Beiträge
zur Herpetologie Kameruns.

Von

Lorenz Müller.

Mit 1 Tafel.



In den letzten Jahren gelangte die zoologische Sammlung des Staates in den Besitz einiger Kriechtierkollektionen aus Kamerun, deren Bearbeitung ich übernahm. Es war ursprünglich meine Absicht, über das in dieseu Kollektionen enthaltene Material nur in Form einer Liste zu berichten, die außer den Diagnosen der neuen Arten nur die genauen Fundortsangaben enthalten sollte. Bei der Bestimmung des Materials und der Durcharbeitung der einschlägigen Literatur fand ich jedoch gar manches, was ich einer eingehenden Besprechung für wert hielt. Während der Arbeit veranlaßten mich einige Zweifel, mir von verschiedenen Museen Vergleichsmaterial zu erbitten, dessen Studium mich wiederum auf Spuren führte, welchen ich glaubte nachgehen zu müssen. So entstand statt der erst geplanten kurzen Liste die vorliegende Arbeit, von der ich hoffe, daß sie manche brauchbaren Angaben enthält, und einiges zur Kenntnis der Kriechtierfauna Kameruns beitragen wird.

Unter unserem Kameruner Echsenmaterial befanden sich drei neue Arten, deren kurze Diagnosen ich teilweise an anderer Stelle schon veröffentlicht habe, ebenso eine neue Subspezies: unter den Schlangen eine neue Varietät. Als neu erwies sich ferner ein Gecko, der sich unter dem Material des Wiesbadener Museums befand, das mir von Herrn Kustos Lampe zur Untersuchung überlassen wurde. Von den Fröschen dürfte nur eine Rappia noch unbeschrieben sein. Ferner konnten eine kleiue Anzahl, in Kamerun bisher noch nicht bekannter Arten, wie: Diplodactylus (Hemidactylus) palmatus (Mocqu.), Varanus exanthematicus (Bosc.), Sternothaerus adansoni (Schweiz.), Cyclanorbis senegalensis (Dum. u. Bibr.). Rappia tuberculata Mocqu., Rappia steindachneri (Boc.) und Rappia phantastica Blgr. als Bewohner unseres Schutzgebietes festgestellt werden.

Von manchen sonst seltenen Arten waren größere Serien vertreten, so von Hemidactylus richardsoni Gray, Mabuia polytropis Blgr. und Leptodira duchesnii Blgr., so daß eingehendere, auf ein reiches Material basierende Angaben über diese Arten gemacht werden konnten.

Bei Diplodactylus palmatus wurde ein an der Schwanzspitze befindlicher Haftapparat nachgewiesen, ähnlich dem, welchen Tornier für die Gattung Lygodactylus beschrieben hat.

Bei einigen bisher als selbständige Arten betrachteten Formen gewann ich die Überzeugung, daß sie als solche nicht aufrecht erhalten werden können. So erwiesen sich Mabuia batesi Blgr. und Lygosoma buchneri = Lygosoma breviceps (Ptrs.), Dipsadomorphus brevirostris Sternfeld = Leptodira duchesnii Blgr. und Cynodontophis aemulans Werner = Miodon notatus (Ptrs.). Ferner ging aus unserem Material hervor, daß Bothrolycus ater Gthr. und B. albopunctatus (Andersson) tatsächlich artlich nicht getrennt werden können. Das gleiche gilt für Lygodactylus conradti, der mit L. fischeri Blgr. identisch ist.

Hiugegen aber glaube ich für die Artberechtigung von Mabuia raddoni (Gray), Lygosoma vigentiserierum Sjöstedt, Lygosoma gemmiventris Sjöstedt und Polemon bocourti Mocqu. eintreten zu müssen.

Endlich wurde der Versuch gemacht, für die drei oft recht schwer mit absoluter Sicherheit zu bestimmenden Mabuien Kameruns gute Unterscheidungsmerkmale zu finden.

Bei sämtlichen in dieser Arbeit besprochenen Arten ist neben der Originalbeschreibuug die gesamte Literatur zitiert, die sich auf Kameruner Material bezieht. Weggelassen sind nur diejenigen Arbeiten, welche lediglich aus anderen Publikationen kompilierte Listen enthalten. Um die Benutzung des gegebenen Literaturverzeichnisses zu erleichtern, habe ich überall da, wo nicht ausschließlich Fundortsangaben, sondern auch morphologische oder biologische Daten über die betreffende Art zu finden sind, dem Literaturzitat einen * vorgesetzt.

Allgemeinere tiergeographische Ergebnisse ließen sich, wie ja vorauszusehen war, keiue gewinnen. Kamerun ist eben nur ein politisch-geographischer Begriff, nicht aber ein auf natürliche Weise durch breite Ströme oder hohe Gebirge wohl begrenztes und in sich abgeschlossenes Gebiet. Es hat in Bezug auf seine Fauna mit den angrenzenden Gebieten vieles, vielleicht alles gemeiusam. Und doch möchte ich ein eingehendes Studium der Verbreitung der Tierwelt innerhalb der Grenzen Kameruns für eiue dankbare Aufgabe halten, besonders für diejenigeu, die dem „Wie und Warum" der Verbreitung der Tiere nachgehen und die Ursachen derselben sowohl in der geologischen Vergangenheit als auch in den physikalischen Bedingungen der betreffenden Wohngebiete suchen.

In seiner verdienstvollen Arbeit über die Schlangenfauna Kameruns hebt Sternfeld hervor, daß dieses Land zwei ziemlich scharf geschiedene Fauneu besitzt, die des hauptsächlich den Küsten entlang ziehenden Urwaldgürtels und die des dahinter liegenden Graslandes. Auf eine dritte Fauna, die zwar mit der des Graslandes vieles Gemeinsame, aber auch vieles Eigentümliche und Interessante habeu dürfte, möchte ich hier noch hinweisen — auf die Fauna der trockenen Steppen Bornus. Leider ist uns von diesem Gebiet uoch recht wenig bekannt. Immerhin konnten in dieser Arbeit gerade aus der Umgebung des Tsade drei Arten erstmalig für Kamerun nachgewiesen werden, nämlich Varanus exanthematicus, Sternothaerus adansoni und Cyclanorbis senegalensis, Formen, die sämtlich auch am Senegal vorkommen.

Im Steppeugebiet von Bornu werden wir voraussichtlich eine Sudaufauna finden, in der sich ost- und westafrikanische Elemente mischen. Längs des Südrandes der großen Wüste findet nämlich ein weit größeres Ineinandergehen der östlichen und westlichen Fauna statt, als man gewöhnlich annimmt. Ich will hier die Gelegenheit benützeu, um über ein ganz auffallendes Beispiel hierfür zu berichten. Unter einer kleinen Kollektion von Reptilien und Amphibien, die Herr Scherer im Jahre 1904 vom Senegal heimbrachte, befand sich ein Exemplar von Latastia longicaudata (Reuß), das von ostafrikanischen Stücken sich iu nichts unterschied, uud ferner eine Agame, die von der ebenfalls ostafrikanischen Agama rueppeli Vaill. so wenig abweicht, daß sie kaum subspezifisch von ihr getrennt werden kann. Das Auffinden einer Latastia, eiues Genus, das man bisher nur aus Ostafrika und Arabien kannte, iu den Steppen Senegambiens dürfte wohl mehr als einen meiner Fachgenossen erstaunen. Aber derartige Überraschungen werden uns sicher noch mehr

zuteil werden, wenn erst einmal der trockene Steppengürtel, der den Südrand der Sahara begrenzt, mehr durchforscht sein wird.

Neben den Steppen Bornus wäre noch die Fauna der höheren Bergregionen Kameruns von großem Interesse. Hier werden sich am ehesten wirklich indigene Formen und ferner auch Anklänge an die Fauna der höheren Bergregionen Ostafrikas finden, wie dies für die Avifauna ja bereits nachgewiesen wurde. Es sind dies alles Fragen, für die erst die nötigen Unterlagen gesammelt werden müssen. Und hier beginnt die Detailarbeit, das Sammeln eines möglichst reichen Tatsachenmaterials.

Man sollte bei dieser Detailarbeit auch stets sein Augenmerk auf das „Warum" und nicht nur auf die Tatsache allein richten. Wenn wir gelernt haben, darauf zu achten, in welcher Weise die Tiere eines kleinen Gebietes auf geringfügigere Veränderungen in ihren Lebensbedingungen reagieren, werden wir bei der Betrachtung größerer Gebiete viel besser beurteilen können, welche Faktoren hier für die Verteilung der Tierwelt ausschlaggebend waren. Oft genügt schon ein ganz geringer Unterschied in der Vegetation, eine Differenz in der Luftfeuchtigkeit zweier Örtlichkeiten innerhalb eines an sich abgeschlossenen Faunengebietes, z. B. des Urwaldgürtels, um eine Differenz der Spezialfaunen dieser beiden Orte zu veranlassen. Sind die Unterschiede dieser äußeren Lebensbedingungen, welche beide Örtlichkeiten bieten, geringe, so äußert sie sich vielleicht nur in einer Verschiebung der relativen Zahlenverhältnisse der einzelnen Arten. An dem einen Ort werden Arten häufig sein, die an dem anderen selten sind, und umgekehrt. Bei größeren Differenzen zwischen den einzelnen Lokalitäten werden sich dann aber immer größere Unterschiede in der sie bewohnenden Fauna herausstellen.

Ferner werden wir aber auch erkennen lernen, welche Arten an ganz bestimmte äußere Bedingungen gebunden sind und welche sich allenthalben anzupassen vermögen, eine Erkenntnis, ohne welche wir keine richtigen Schlüsse aus der geographischen Verbreitung der einzelnen Tierarten ziehen können.

Die beiden Kollektionen, die Herr Rohde für das Münchener Museum zusammenbrachte, sind umfangreich genug, um, wenigstens was das Echsen- und Schlangenmaterial anbelangt (auf Batrachier wurde bei der Kollektion von Mukonjefarm leider kein Gewicht gelegt), gewissermaßen als Stichproben der Fauna der betreffenden Örtlichkeiten zu gelten. Ich erbat mir daher von Herrn Rohde genauere Angaben über Vegetation, Temperatur, jährliche Regenmasse etc. der beiden Stätten seiner Sammeltätigkeit.

Die brieflichen Mitteilungen unseres Sammlers lasse ich hier nahezu wortgetreu folgen:

„Mukonje am Mungo ist ein mit dichtem Urwald bedecktes Hügelland von 100 m Höhe. Der Boden besteht aus verwittertem Basalt, ist daher vulkanischer Natur und sehr fruchtbar. Der sehr üppige Urwald besteht aus riesigen Baumwollbäumen, Ficusarten, Ebenholz und vielen anderen Arten. Auch wächst Kickxia elastica dorten wild. Die Bäume sind mit Hunderten von Schmarotzerpflanzen bedeckt, und von Lianen in allen Stärken durchwoben. Auch hat der Urwald sehr dichtes Unterholz.

Es fallen jährlich ± 5500 mm Regen. Die Temperatur schwankt zwischen 26—40° Celsius. Das Dibongo-Plateau ist 100 m hoch und besteht aus Eisenerz, der Boden ist sehr sandig und trocken.

Das Plateau besitzt keinen Bach oder Teich, da das Regenwasser in dem sehr porösen

Grund sehr schnell verschwindet, und aus den Abhäugen des Plateaus eine größere Anzahl Quellen bildet.

Der Urwald besteht vorwiegend aus hochstämmigen Mahagonihölzern und Nußbäumen und hat sehr wenig Uuterholz. Die Bäume sind auch nur spärlich mit Schmarotzerpflanzen bedeckt. Regenfall ± 3500 mm per Jahr. Temperatur 30—40° Celsius. Das Plateau liegt zwischen Ossasee und Sauagafluß."

Es ist mir eine angeuehme Pflicht, allen Herren, die uir bei der Abfassung dieser Arbeit behilflich waren, zu dauken, vor allem dem Herrn Direktor Prof. Dr. Brauer und Herrn Prof. Dr. Tornier in Berlin, Herrn Direktor Prof. Kraepelin und Herrn Dr. Steinhaus in Hamburg, Herrn Prof. Lönuberg in Stockholm, Herrn Oberstudienrat Prof. Dr. Lampert und Herrn Dr. Lehrs in Stuttgart und Herrn Kustos Lampe in Wiesbaden für Überlassung von Vergleichsmaterial. Vor allem aber gilt mein Dank Herrn G. A. Boulenger in London, der mir stets mit seinem wissenschaftlichen Rat zur Seite stand, sowie Herrn Prof. Fleischmann in Erlangeu, der in liberalster Weise die kleine Sammlung von Esosung der Münchener zoologischen Sammlung überlassen hat.

Endlich möchte ich noch dem Sammler der beiden großen Kollektionen, Herrn Rohde, der in mustergültiger Weise deu ihm seitens unseres Museums gegebenen Instruktionen uachkam, meine Auerkennung und meinen Dank aussprechen.

Reptilia.

Ordnung Lacertilia.

Familie Geckonidae.

Ancylodactylus spinicollis L. Müll.

1907 Ancylodactylus spinicollis Lorenz Müller. Zool. Anzeiger. Bd. XXXI. Nr. 25, p. 825.

1 Exemplar (Typus) von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde. 1906.

So viel mir bekannt, siud bis jetzt nur ganz wenige Exemplare dieser Art in die Museen gelaugt. Wie mir Herr Boulenger freundlichst mitteilte, wurde dieselbe von Herrn Bates bei Efulin gefunden und das Hamburger Museum besitzt ein Exemplar von Bibundi.

Letzteres konnte ich dank des freundlicheu Entgegeukommens des Herrn Dr. Steinhaus untersuchen. Es stimmt im großen uud ganzen vollkommen mit dem Typus überein, uur liegen bei ihm säutliche Klauen zwischeu vier Schuppen; einer obereu, einer unteren uud zwei seitlichen, welch letztere die größten sind. Der Typus zeigt, wie ich jetzt bei einer genauen Nachprüfung finde, an einigen Fingeru uud Zehen ebenfalls die Basis der Klaueu von vier statt zwei Schuppen umgeben. Was die Norm ist, läßt sich bei dem dürftigen Material uaturgemäß uoch nicht sageu.

Die Beschuppuug der Finger und Zeheu ist soust genau die gleiche wie beim Typus;

es ist also auf der Unterseite der basalen Phalangen keine Spur von Querlamellen oder einer Mittelreihe vergrößerter Schuppen zu sehen.

Das Hamburger Exemplar ist ein ♂. Die Schwanzwurzel ist bei ihm sehr stark kugelig aufgetrieben und seitlich mit einigen spitzen Tuberkelschuppen besetzt. Ein besonders großer Tuberkel sitzt dicht hinter dem Hinterfuß. Die Präanalporen sind in Form eines rechten Winkels angeordnet. Es sind im ganzen zwölf vergrößerte Schuppen, von denen aber nur acht durchbohrt sind und als eigentliche Präanalporen betrachtet werden können. Die vier mittleren, am Winkelknie gelegenen Schuppen sind nicht durchbohrt, die eigentlichen Präanalporen stoßen mithin in der Mitte nicht aneinander.

In der Färbung ähnelt das Hamburger Exemplar dem Typus sehr. Vor allem ist die Färbung der Kehle genau die gleiche, nur sind die braunen Streifen dichter gestellt und dunkler. Ihre Zahl ist wieder nicht genau festzustellen, da die Kehlhaut stark abgeschürft ist. Auf dem Rücken sind verwaschene, winklige Querbinden sichtbar, der Schwanz trägt auf dunkel graubraunem Grunde drei große, rautenförmige Flecken von hellgrauer Farbe.

Maße des Typus:

Totallänge 92 mm: von der Schnauzenspitze bis zur Analspalte 47 mm; Schwanzlänge (Spitze regeneriert) 45 mm; von der Schnauze bis zum Ohr 11 mm; Kopfbreite 8 mm; Vorderbein 21 mm; Hinterbein 28 mm.

Diplodactylus palmatus (Mocqu.).

1902 Phyllodactylus palmatus Mocquard. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, Tom. 8, p. 411 (Gabun).

10 Exemplare von Dibongofarm bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Diese höchst interessante Art wurde von Mocquard mit einem gewissen Vorbehalt zur Gattung Phyllodactylus gestellt, denn am Schlusse seiner Beschreibung hebt er die auffallenden Merkmale derselben nochmals hervor und spricht die Vermutung aus, daß sie eventuell zur Aufstellung eines neuen Genus berechtigen könnten.

Die Oberseite der Phalangen ist bei der neuen Art ganz gleichmäßig beschuppt, während bei Phyllodactylus die Haftscheiben der Finger und Zehen auch oben anders beschuppt sind, als die übrigen Phalangen. Es liegen also ähnliche Verhältnisse vor, wie bei Diplodactylus, von welcher Gattung ja bereits zwei Arten aus Ostafrika bekannt geworden sind. Allerdings erschienen mir anfänglich die Haftscheiben viel zu groß für einen Diplodactylus, deren Finger und Zehen nach Boulenger (Cat. Liz., Vol. I) „not dilated at the base, slightly at the apex" sein sollen, doch gibt Tornier für den ostafrikanischen Diplodactylus wolterstorffi (Zool. Jahrb., Syst. XIII, p. 585) an „Zehenplatte breit, ovalherzförmig, beträchtlich breiter als die Zehe, so daß ich annehmen konnte, daß die afrikanischen Vertreter der Gattung Diplodactylus breitere Haftscheiben haben, als die übrigen. Ein mir von Herrn Prof. Tornier freundlichst zum Vergleich übersandtes Exemplar von Diplodactylus wolterstorffi stimmt in Bezug auf Bau und Beschuppung der Zehen so sehr mit Phyllodactylus palmatus überein, daß die wenigen vorhandenen Unterschiede kaum mehr in Betracht kommen. Die Zehen sind bei Dipl. wolterstorffi an der Spitze nahezu ebensosehr erweitert, wie bei Phyllodactylus palmatus.

Ein weiteres Merkmal, das Mocquard bei Ph. palmatus hervorhebt, ist der ausgesprochene Greifschwanz dieser Art. Derselbe trägt, wie ich bei meinen Exemplaren fest-

stellen konnte, an seiner Spitze einen Haftapparat, ähnlich wie ihn Tornier (Biol. Zentralblatt XIX, p. 549) für die Gattung Lygodactylus nachgewiesen hat. Dieses höchst auffallende Merkmal war Mocquard entgangen. Ein Greifschwanz kommt aber auch bei anderen Arten der Gattung Diplodactylus vor, so auch bei D. wolterstorffii. Allerdings fehlt hier der Haftapparat; der Greifschwanz bei Ph. palmatus ist also noch besser differenziert. Immerhin kann dies aber nicht als generisches Merkmal angesehen werden, denn die Unterschiede sind nur graduelle.

Die Form der Pupille, auf welche Mocquard besonders aufmerksam macht, ist dieselbe wie bei D. wolterstorffii. Mocquard schreibt: „Pupille verticale, étranglée en son milieu." Dies ist aber, wie ich an meiner Serie sehe, nur ein Zustand besonders starker Kontraktion. Die Pupille von Ph. palmatus hat, wie die vieler Geckonen, einen mehrfach ausgebuchteten Rand. Im Zustand starker Kontraktion ist nur der mittlere Teil der Pupille sichtbar, da der obere und untere bis auf einen haarfeinen Spalt kontrahiert ist. Man sieht mithin auch nur die Ausbuchtung dieses mittleren Teiles und die Pupille erscheint: „étranglée en son milieu".

Die Art, wie die Kralle zwischen den Haftscheiben befestigt ist, ist nahezu die gleiche wie bei anderen Diplodactylusarten. Es läßt sich also auch dieses von Mocquard angegebene Merkmal nicht gut verwerten. Die häutigen Säume am Hinterrand der Füße und die Spannhäute zwischen den Fingern und Zehen können ebensowenig als Gattungsmerkmale aufgefaßt werden.

Ich glaube daher, dem Rate Boulengers folgend, Ph. palmatus zur Gattung Diplodactylus Gray stellen zu müssen.

Der ausgezeichneten Beschreibung Mocquards habe ich, abgesehen von der Feststellung des Haftapparat am Schwanzende, worauf ich weiter unten noch ausführlicher zurückkommen will, nur wenig mehr zuzufügen. So ließe sich noch die Anwesenheit einer Tuberkelgruppe auf jeder Seite der Schwanzbasis hervorheben. Sie kann sehr verschieden stark entwickelt sein. Bei manchen Exemplaren ist sie nur wenig sichtbar und besteht aus 3—4 flachgewölbten, vergrößerten Schuppen; bei anderen ist diese Tuberkelgruppe jedoch sehr ausgeprägt. Die Tuberkel selbst sind dann konisch und stehen jederseits in einer Gruppe von der Form eines kleinen, hügelartigen Polsters. Die Basis dieses Polsters befindet sich dicht hinter den Hinterbeinen; die einzelnen Tuberkel sind nicht nach der Seite, sondern leicht nach aufwärts gerichtet. Wenn das Tuberkelpolster sehr stark entwickelt ist, lassen sich 5—8 große Einzeltuberkel nachweisen; es kann bei Tieren von gleicher Größe und gleichen Geschlechts verschieden stark entwickelt sein. Im allgemeinen kann man ja sagen, daß es bei jungen Tieren schwächer als bei alten und bei erwachsenen ♂ wiederum stärker als bei alten ♀ entwickelt ist, aber mir liegt auch ein junges Tier mit sehr starkem Tuberkelpolster vor und ebenso ein altes ♀, das bezüglich der Entwicklung der Tuberkel dem stärksten ♂ kaum nachsteht. Auf der anderen Seite hat ein großes ♂ derart schwache Tuberkel, daß man sie nur wenig bemerkt.

Färbung und Zeichnungsmuster sind bei unseren Exemplaren sehr variabel. Die Tiere haben aber durchgängig eine Färbung, die diejenige einer mit Flechten bewachsenen Rinde ganz vorzüglich nachahmt. Bald ist die Grundfärbung mehr bräunlich, bald mehr grau, bald heller, bald dunkler. Die Seiten sind oft, jedoch nicht immer dunkler als der Rücken. Fast immer treten hellere Marmorierungen auf Rücken und Schwanzoberseite, bisweilen

auch auf den Körperseiten auf. Diese Marmorierungen nehmen manchmal auf dem Rücken die Form winkliger oder rhombischer Querflecken an. Die Seitenzeichnung, von welcher Mocquard spricht, ist nur bei zwei Exemplaren entwickelt, bei den anderen fehlen die dunklen Längslinien, zwischen welche die Sprossenzeichnung sich einfügt, teilweise oder gänzlich; die Sprossenzeichnung ist dagegen stets vorhanden. Sie besteht aus vier feinen schwarzen Querlinien, die meist mehrfach gebogen sind und sich seitlich verästeln oder eine Art Schleife bilden. Manchmal endigen sie auch seitlich in einem dunklen Fleck. An den Flanken befindet sich bei manchen Exemplaren noch ein dunkles Netzwerk. Der Schwanz ist quergebändert; die Bänderung geht meist um den ganzen Schwanz herum.

Die Unterseite des Körpers und der Extremitäten ist so ziemlich die der Grundfarbe der Oberseite, also grau oder bräunlichgrau, doch bleibt eine Mittelzone von der Brust bis zum After weiß. Bei älteren Stücken ist dieselbe öfters unterbrochen, d. h. nur in Gestalt von zwei Längsflecken erhalten, von denen der eine an der Brust, der andere am Bauch sich befindet. Die Fersengegend ist bei sämtlichen Stücken weiß.

Maße:

	♂		♀	
Gesamtlänge	91	mm	98	mm
Kopfrumpflänge	45	"	53	"
Schwanzlänge	46	"	45	"
Kopflänge	12	"	12,5	"
Kopfbreite	10	"	10,5	"
Länge vom Ohr bis zum Vorderbein	7	"	7	"
Länge von der Achsel bis zu den Weichen	23	"	29	"
Vorderbein	14	"	15	"
Hinterbein	16	"	18	"

Haftapparat. Bei dem Studium unserer Serie von Diplodactylus palmatus fiel mir auf, daß bei sämtlichen Stücken mit unverletztem Schwanz die Schwanzspitze abgerundet und schwach löffelförmig verbreitert war. Bei näherem Zusehen entdeckte ich, daß die Beschuppung der Unterseite des Schwanzendes stark differenziert war und einen ähnlichen Haftapparat darstellte, wie er bei den Lygodactylusarten sich findet. Dieser Haftapparat ist bei D. palmatus nicht ganz so regelmäßig gebaut, wie bei Lygodactylus; auch ist die Zahl der Haftlamellen, die ihn zusammensetzen, geringer. Dafür sind aber die einzelnen Lamellen verhältnismäßig größer und der gesamte Haftapparat ist breiter als bei den Lygodactylusarten. Bei Lygodactylus zählen wir zwei Reihen von je 8—11 Lamellen, die durch eine Furche voneinander getrennt sind; bei Diplodactylus palmatus stehen die Lamellen zwar ebenfalls in zwei Reihen, doch setzt sich jede derselben nur aus 4—6 Lamellen zusammen und von diesen treten meist nur die beiden obersten und größten so nahe aneinander, daß sie nur durch eine Furche getrennt sind. Zwischen die anderen schiebt sich in der Mehrzahl der Fälle die reguläre Beschuppung der Schwanzunterseite keilförmig ein. Doch können auch 4—6 Lamellen so aneinandertreten, wie dies bei Lygodactylus der Fall ist. Das an der Schwanzspitze gelegene Lamellenpaar ist am größten, nach der Schwanzwurzel zu nehmen die übrigen an Größe dann allmählich ab. Trotz der anscheinend etwas geringeren Differenzierung dürfte der Haftapparat von D. palmatus indessen ebenso wirksam sein, als der der Lygodactylusarten, da die einzelnen Haftlamellen größer sind

und die löffelförmige Gestalt des gesamten Haftorgans mir geeigneter erscheint, wie die pfriemenförmige bei den Lygodactylusarten.

Die einzelnen Haftlamellen sind mit einer papillenreichen Epidermis bekleidet, die sich wie die der Langscheiben der Finger uud Zehen leicht abschält.

Wie Mocquard schon hervorhebt, sind die Schuppen der Schwanzunterseite in Querreihen angeordnet. Kurz vor dem Haftorgan ist der Schwanz leicht eingeschnürt und die Anordnung der Schuppen eine unregelmäßigere. Es soll hierdurch offenbar eine seitliche Beweglichkeit des Schwanzendes erleichtert werden. In der Tat zeigen auch einige Stücke den Schwanz an seinem Ende seitlich stark umgebogen. Bei fast allen Exemplaren ist der Schwanz außerdem noch nach unten eingerollt — „recourbée inferieurement en trompette" wie Mocquard sagt.

Der regenerierte Schwanz ist breit — meist breiter als der unverletzte Teil —, nach hinten zu wenig verschmälert und sich plötzlich in eine kurze Spitze verjüngend. Auch er ist abgeplattet und mit einem scharfen, gezähnten Saum versehen; doch ist dieser Saum nicht lobenförmig nach den einzelnen Segmenten abgeteilt, wie dies bei dem unverletzten Schwanz der Fall ist. Die Beschuppung besteht oben und unten aus imbricaten, unregelmäßig — also nicht in Querreihen — stehenden Schuppen. Die Schuppen des Schwanzendes sind auf der Unterseite leicht vergrößert, doch kann von einem Haftorgan hier nicht gesprochen werden. Das Tier ist also nicht imstande, das ihm doch unzweifelhaft nützliche Haftorgan zu regenerieren.

Diplodactylus palmatus scheint ein typischer Baumgecko zu sein, der hauptsächlich an der Rinde der Bäume lebt und eventuell auch im dürren Gezweig klettert. Seine ausgesprochene Rindenfärbung spricht hierfür. Es ist daher auch bezeichnend, daß er in der relativ trockenen Waldzone von Dibongo in zahlreichen Exemplaren gesammelt wurde, während der gleiche Sammler im feuchten Urwald von Mundame kein Stück fand.

Die Hautsäume der Extremitäten, die Spannhäute zwischen Fingern uud Zehen und der stachelige Saum des abgeplatteten Schwanzes dürften sicher ebenfalls auf das Baumleben Bezug haben. Eventuell können sie schon beim Springen wie eine Art von Fallschirm wirken, ähnlich — wenn auch in weit geringerem Maße — wie bei Ptychozoon hauptsächlich aber werden sie den Zweck haben, das Anhaften zu erleichtern. Dasselbe gilt für die seitliche Bestachelung des Schwanzes.

Unter dem Material des Wiesbadener Museums fand ich noch eine zweite Diplodactylusart, welche ich als Diplodactylus weileri beschrieben habe.

Diplodactylus weileri L. Müll.

1909 Diplodactylus weileri Lorenz Müller. Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturk., 62. Jahrg., p. 113.

Kopf breit, Schnauze kurz, nur um eine Spur länger als der Abstand vom Hinterrand der Orbita bis zum Ohr, wenig länger wie die Hälfte der größten Kopfbreite. Rostrale doppelt so breit als hoch, sein Oberrand mit einer medianen Einkerbung, jedoch ohne Medianfurche. Nasenloch oberhalb der Sutur zwischen Rostrale und erstem Supralabiale, zwischen diesen 2 Schildern und 3 Nasalen gelegen; 3 Schuppen längs des oberen Randes des Rostrale zwischen den vorderen Superonasalen. 9 (bzw. 10) Supralabialia, die hintersten sehr klein, das vorderste am größten. 9 Sublabialia. Das Symphysiale in

der Größe von den Sublabialen uicht unterschieden, unregelmäßig fünfeckig, nach hinten verschmälert. Keine eigentlichen Postmentalia, aber die hinter dem Symphysiale und den vorderen Sublabialen gelegenen Schuppen bedeutend vergrößert und nur ganz allmählich in die kleinen Kehlschuppen übergehend. Oberseite des Kopfes mit kleinen Körnerschuppen, die der Schnauze größer als die des Hinterkopfes. Rückenschuppen klein, rundlich, flach; die des Bauches breit zungenförmig, dachziegelig gelagert. Extremitäten kräftig; Finger und Zehen ziemlich lang, dabei aber breit und stark abgeplattet. Die herzförmige, distale Verbreiterung beträchtlich breiter als der übrige Teil der Finger und Zehen (die Breite der Haftscheibenregion der vierten Zehe beträgt zwei Drittel des Augendurchmessers), die Klaue ist tief zwischen die beiden Haftplatten eingezogen. Die übrige Unterseite der Finger und Zehen ist von breiten Querlamellen bedeckt. Zehn Lamellen unter der vierten Zehe. Die vorderste Lamelle ist sowohl bei den Fingern als auch bei den Zehen an ihrem Vorderrand eingekerbt und mit einer kurzen Medianfurche versehen. Vor der distalen Verbreiterung sind die Finger uud Zehen etwas eiugeschuürt, der basale, vor der Einschnürung gelegene Teil ist seitlich mit kleineren Schuppen bedeckt, während die Mitte dieser Einschnürungszone unbeschuppt bleibt. Bei deu Fingern fehlt die Spannhaut völlig, zwischen den Zehen ist sie an der Basis in geriugem Maße entwickelt.

An der Hinterscite der Extremitäten ist eine schwache Falte; an der Schwanzwurzel befinden sich zwei kleine, dicht beieinander stehende Tuberkel. Der Schwanz ist bei dem einzigen, bisher bekannten Exemplar leider von der Wurzel ab regeneriert. Er ist plattgedrückt, oben und unten mit uuregelmäßigen, imbricaten Schuppen bedeckt, mit scharfen, jedoch nicht stacheligen Seitenrändern. Er ist bei dem Typ-Exemplar eingerollt und scheint ein Greifschwanz gewesen zu sein.

Färbung rötlich braungrau, die Rückenmitte bedeutend heller als die Seiten. Ein dunkler Streifen zwischen den Augen, eiu zweiter vom hinteren Augenrand zum Mundwinkel und ein dritter vom Augenrand zum Ohr. Seiten duukler gewölkt und mit zwei öfters unterbrocheneu, wellenförmigen Längslinien geziert. Auf dem Rücken fünf Paare dunkelbrauner Flecken: ein heller, dunkel gesäumter Winkelfleck mit nach hinten gerichteter Spitze und dunklem Kern auf der Schwanzwurzel. Schwauz dunkler gewölkt. Extremitäten mit dunkelbraunen Vermikulationen. Unterseite gelblich, dunkler gewölkt. Diese Wölkung ist an der Kehle und an der Brust ziemlich dicht, am Bauch spärlich.

Wie ich jetzt bei genauem Vergleich mit meiuem Material sehe, steht Diplodactylus weileri dem Diplodactylus palmatus Mocqu. sehr nahe, während er sich von den beiden anderen afrikanischen Diplodactylusarten ziemlich stark unterscheidet. Dies gilt allerdings weniger für die Pholidose als für die habituellen Merkmale. Die ostafrikanischen Arten sind vor allem viel lang- und spitzschnauziger, ferner ist der Schwanz bei ihnen nicht flachgedrückt.

Diplodactylus palmatus und D. weileri unterscheiden sich durch folgende Merkmale: 4 Granulae zwischen den Superonasalen bei D. palmatus, 3 bei D. weileri. Die Bauchschuppen sind bei der letzteren Art größer (bei einem Exemplar von D. palmatus von der gleichen Kopfrumpflänge wie der Typus von D. weileri kommen auf eine Entfernung von 2 mm 10—11 Schuppen in einer Querreihe; bei D. weileri aber nur 7). Der Kopf von Diplodactylus palmatus ist breiter und im Verhältnis größer als der von D. weileri. Die Augenlider sind bei D. palmatus verbreitert und an ihrem Rande ab und zu mit einer

Tuberkelschuppe versehen („Quelques petits tubercles coniques sur le bord de la paupière“), bei D. weileri sind sie ganz schmal und an ihrem Rande mit ganz gleichmäßigen Schuppen bedeckt. Die Extremitäten haben bei der letzteren Art hinten keinen Hautsaum, zwischen den Fingern finden sich keine und zwischen den Zehen nur ganz gering entwickelte Spannhäute. Wie der tadellose Schwanz bei D. weileri aussieht, kann ich leider nicht sagen. Der regenerierte Schwanz des Typus hat weniger scharfe Seitenränder wie der regenerierte von D. palmatus, auch sind seine Ränder nicht gezähnt, sondern ganz glatt. Ob der Schwanz von D. weileri an seiner Spitze einen Haftapparat besitzt, ist nicht zu konstatieren.

Wie aus dem eben Gesagten hervorgeht, ist D. palmatus hauptsächlich dadurch von D. weileri unterschieden, daß er einen noch höheren Grad der Anpassung an das Baumleben darstellt. Die Spannhäute zwischen Fingern und Zehen, die Hautsäume an der Hinterseite der Extremitäten und die scharfen, gezähnten Seitenränder des Schwanzes sind ja alles Dinge, die ihm das Haften an der Rinde und den Blättern der Bäume erleichtern. Physiologisch merkwürdig ist es nun, daß mit der zweifelsohne zweckmäßigen Ausbildung der Hautsäume an den Extremitäten eine häutige Verbreiterung des Augenlids vor sich ging, die für das Tier wohl kaum von Nutzen ist, und ich möchte hier gleich darauf hinweisen, daß bei Uroplates, bei welcher Gattung ja ebenfalls das Anhaften erleichternde Hautsäume entwickelt sind, auch eine häutige Verbreiterung des Augenlids sich konstatieren läßt.

Maße des Typus von D. weileri:

Kopfrumpflänge	45 mm	Kopfhöhe	6 mm
Schwanzlänge	33 „	Vorderbein	12 „
Kopflänge	11 „	Hinterbein	17 „
Kopfbreite	9 „		

Der Typus, den ich als Phyllodactylus porphyreus (Daud) bestimmt in der Reptiliensammlung des Wiesbadener Museums aufgestellt fand, stammt von Bibundi am Kamerunberg. Er ist nach dem Schenker der Sammlung, der er angehörte, Herrn Weiler, benannt. Eventuell ist Phyllodactylus porphyreus aus der Fauna von Kamerun zu streichen, denn es ist nicht ausgeschlossen, daß Sjöstedt, der erste und einzige, der diese Art für Kamerun aufführte (Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 9) ebenfalls einen Diplodactylus weileri vor sich hatte.

Hemidactylus muriceus Ptrs.

1870 Hemidactylus muriceus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1870, p. 641 (Keta, Guinea).
*1897 Hemidactylus intestinalis Werner. Zool. Anzeiger XX, p. 263.
*1902 Hemidactylus muriceus Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV. p. 666.

6 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde. 1908.

Unsere Exemplare stimmen mit Torniers trefflicher Neubeschreibung dieser Art völlig überein. Hinzuzufügen hätte ich noch, daß bei sehr alten ♀ Präanalporen entwickelt sein können, wenn auch weit schwächer als bei den ♂.

Hemidactylus steindachneri Tornier.

1902 Hemidactylus steindachneri Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 668, Taf. 35, Fig. 2 (Kamerun).
1 Exemplar von Lolodorf.

Das Exemplar weicht nur insofern von Torniers sorgfältiger Beschreibung ab, als bei ihm das zweite Paar Kinnschilder in kleinere aufgespalten ist. In allen anderen Punkten gleicht es vollständig dem einen der Typen, den mir Prof. Tornier zum Vergleich freundlichst zugesandt hatte. Unser Exemplar ist ein ♂. Die Schwanzwurzel ist bei ihm sehr stark verdickt, doch ist auch bei diesem Exemplar genau wie bei den Typen der Schwanz dicht hinter der Wurzel abgebrochen, so daß sich über die Art seiner Pholidose nichts Genaueres sagen läßt. Die Annahme Torniers, daß an jeder Schwanzseite eine Längsreihe dorniger Tuberkel sich befinde, scheint dem kurzen Stummel nach zu urteilen, richtig zu sein. 8 Präanalporen.

Oberseite grau mit dunklerer und hellerer Marmorierung. Ein heller Canthalstreifen vom Nasenloch zum Auge.

Maße:

Kopfrumpflänge	52 mm	Kopfbreite	10 mm
Von der Schnauze zum Ohr	14 „	Vorderbein	18 „
Von der Schnauze zum Vorderbein	22 „	Hinterbein	26 „

Hemidactylus fasciatus Gray.

1845 Hemidactylus fasciatus Gray. Cat. Lizards, p. 154 (?).
1875 Hemidactylus fasciatus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 197.
1885 Hemidactylus fasciatus Boulenger. Cat. Lizards I, p. 124.
*1897 Hemidactylus fasciatus Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 13.
*1899 Hemidactylus fasciatus Werner. Verh. Zool. bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 139.
1901 Hemidactylus fasciatus Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 61.
1902 Hemidactylus fasciatus Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 669.

2 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
5 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Hemidactylus echinus O'Shaughn.

1875 Hemidactylus echinus O'Shaughnessy. Ann. & Mag. Nat. Hist. (4), XVI, p. 264 (Gabun).
1885 (Abbildung des Typus, Boulenger, Cat. Lizards I, pl. XI, fig. 3).
*1897 Hemidactylus echinus Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 10.
1902 Hemidactylus echinus Tornier. Zool. Jahrb.. Syst. XV, p. 670.

10 Exemplare von Dibongofarm bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bei allen Exemplaren mit Ausnahme des größten Stückes (♀ von 63 mm Kopfrumpflänge) läuft über die Rückenmitte eine Reihe von rhombischen, dunkelbraunen Flecken. Ein dunkler Triangelfleck über der Schwanzwurzel ist ebenfalls stets vorhanden. Bei dem jungen Tier (45 mm Gesamtlänge, 27 mm Kopfrumpflänge) ist das letzte Schwanzviertel. sowie ein Ring kurz hinter der Schwanzmitte weiß. Ein weißgrauer Fleck auf jedem Hinterbacken ist bei allen Exemplaren vorhanden. Auch dieser Gecko hat ausgesprochene Rindenfärbung. Das konstante Auftreten des weißgrauen Fleckens auf den Hinterbacken

bildet ein interessantes Analogon zu der konstanten Weißfärbung der Ferse bei dem bereits besprochenen, ebenfalls ausgesprochene Rindenfärbung zeigenden Diplodactylus palmatus.

Bei den ♂ von H. echinus zählte ich bis zu 10 Femoralporen.

Hemidactylus richardsonii (Gray).

1845 Velernesia richardsonii Gray. Cat. Lizards, p. 156 (? —).
1885 (Abbildung des Typus, Boulenger, Cat. Lizards I. pl. XII, fig. 3).
*1902 Hemidactylus richardsonii Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 670.

1 Exemplar von Jaunde.
9 Exemplare verschiedenen Alters. Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bis auf die Färbung weichen unsere Exemplare fast in keiner Weise von dem Typus der Art ab. Die von Fischer (Jahrb. Hamb. wissensch. Anst. V, p. 49, 1888) und von Tornier (l. c.) erwähnten, hinter den zwei großen zusammenstoßenden Submentalen liegenden kleineren Schilder finden sich nur bei zwei Exemplaren in ausgesprochenerem Maße. Die zwischen die sehr feine Beschuppung des Rückens eingestreuten Körnerschuppen sind sehr variabel in ihrer Anzahl. Bei dem jüngsten Stück ist nur die Reihe spitzer Tuberkel, die jederseits auf der Grenze zwischen Rücken und Seitenzone sich hinzieht, entwickelt, die Beschuppung des Rückens dagegen eine ganz gleichmäßige; bei anderen sind die eingestreuten Tuberkel spärlich, bei dem Exemplar aus Jaunde dagegen zahlreich. Die seitliche Tuberkelreihe ist stets gut ausgebildet; bei einzelnen Individuen stehen die Tuberkel hier sogar ziemlich dicht und sind sehr spitz, auch verläuft die Tuberkelreihe bei ihnen auf einer zwar schwachen, aber deutlich erkennbaren Hautfalte. Diese ebenerwähnte dorsolaterale Tuberkelreihe läuft etwa in einem Abstand, der dem Durchmesser des Auges gleichkommt, über der bei allen Exemplaren stark entwickelten Falte hin, die die Grenze zwischen Seiten- und Bauchzone bildet. Die Tuberkel der Schwanzoberseite fehlen bei keinem Exemplar. Bei einigen sind sie im ersten Schwanzwirbel relativ schwach entwickelt, bei einem nicht ganz regelmäßig; die meisten Stücke haben jedoch vier wohlausgebildete spitze Tuberkel am Hinterrande eines jeden Schwanzsegments. An der starken Bauchseitenfalte sitzen bei einigen Individuen in regelmäßigen Abständen stehende, spitze Tuberkel. Die Femoralporen bilden von einem Knie zum anderen eine ununterbrochene Reihe. 23 Poren stehen auf jeder Seite (im ganzen also 46). Das ♀ zeigt statt der Poren eine deutlich vergrößerte Schuppenreihe. Bei drei offenbar brünstigen ♂, bei welchen auch der Schwanz hinter dem After wulstförmig aufgetrieben ist, hängen an den Femoralporen lange, wachsartige Zäpfchen, wie wir sie bei der Gattung Lacerta des öfteren finden. In der Analregion sind bei den ♂ sowohl vor als auch hinter den Femoralporen vergrößerte Schuppen zu bemerken.

Die Haut von Hemidactylus richardsonii scheint sehr zart zu sein. Die größeren Stücke weisen alle starke Hautschrunden auf und teilweise ist von kleineren oder größeren Partien des Körpers die Epidermis ganz heruntergeschürft. Es fällt dies um so mehr auf, als die übrigen Geckonen der Kollektion sämtlich sehr gut erhalten sind.

Keines unserer Stücke zeigt eine so verwaschene Zeichnung, wie der Typus (Abbildung l. c.), die jüngeren und auch einige der ganz alten Tiere sind sogar sehr charakteristisch gezeichnet.

Die Abbildung Fischers (Jahrb. Hamb. wissensch. Anst. V, 1888, Taf. IV, Fig. 10) darf noch nicht als die Darstellung einer gut ausgeprägten Jugendzeichnung angesehen werden, denn unsere jungen Tiere zeigen ein noch weit ausgeprägteres Zeichnungsmuster.

Die Grundfärbung unserer Exemplare von Hemidactylus richardsonii variiert von hell taubengrau bis grünlich gelbgrau und bräunlichgrau. Bei den jüngeren Individuen ist das kurz hinter dem Nasenloch am Unterrand der Oberlippe entspringende, durch das Auge und Ohr und von da über die Achsel weg längs der Körperseiten bis zu den Weichen verlaufende, dunkelbraune Band sehr gut ausgeprägt. Das Rostrale trägt unten einen braunen Fleck. Ein dreieckiger Fleck von gleicher Farbe bedeckt die Schnauzenregion, ein breites Querband verbindet die vorderen Augenränder. Ein zweites Querband überbrückt den Zwischenraum zwischen den beiden Augen. Auf dem Hinterkopf befindet sich ein brauner, dunkel gerandeter Fleck; auf Hals und Rücken stehen in regelmäßigen Abständen dunkelbraune, breite Querbarren, die nicht auf die Körperseiten übergreifen und von der Lateralbinde stets getrennt bleiben. Innerhalb dieser dunklen Querbarren lassen sich drei tief schwarzbraune Längslinien — eine mediane und je eine dem rechten bzw. linken Rand des Querbarrens anliegende — mehr oder weniger deutlich erkennen. Die vorderen und hinteren Ränder der Querbarren sind ausgezackt und dunkel gesäumt. Die Zwischenräume zwischen denselben sind meist etwas heller als die Grundfarbe des Körpers und mehr oder minder dicht mit dunklen Fleckchen geziert. Im Nacken schließt sich der erste Querbarren direkt an den dunklen Flecken des Hinterkopfes an. Die drei ersten Querbarren sind bedeutend länger als breit, die zwei letzten breiter als lang. Zwischen dem Querbarren und dem Lateralband liegt meistens eine zeichnungslose Zone; bei einzelnen Exemplaren ist dieselbe jedoch dunkler gewölkt. Auf dem Schwanz befinden sich 6—7 dunkle, mehr oder weniger regelmäßige Querbänder. Die Oberseite der Extremitäten ist unregelmäßig gebändert. Diese Bänder sind ebenso, wie die des Schwanzes dunkel eingefaßt. Die Unterseite ist bei allen Stücken zeichnungslos.

Bei älteren Stücken kann die Zeichnung unregelmäßiger werden und mehr oder weniger stark verblassen. Manchmal hellt sich der Grundton der Querbarren stark auf und die drei Längslinien werden dann sehr deutlich sichtbar. Andererseits können aber die Querbarren selbst sich durch eine intensiv gewölkte Zone mit dem Lateralband verbinden. Das Lateralband kann bei Exemplaren mit schwacher und undeutlicher Zeichnung von der Achse ab gänzlich verschwinden oder nur in Form von einigen isolierten dunklen Fleckchen erhalten bleiben; bis zur Achsel jedoch bleibt es stets deutlich sichtbar.

Maße:

	kleinstes Exemplar	größtes Exemplar
Totallänge	67 mm	137 mm
Kopfrumpflänge	33 „	69 „
Schwanzlänge	34 „	68 „
Von der Schnauze bis zum Ohr	11 „	19 „
Kopfbreite	9 „	16 „
Vorderextremität	13 „	25 „
Hinterextremität	17 „	30 „

Lygodactylus fischeri Blgr. (= Lygodactylus couradti Matschie).

1890 Lygodactylus fischeri Boulenger. Proc. Zool. Soc. 1890, p. 80, pl. VIII, fig. 1 (Sierra Leone).
*1892 Lygodactylus conradti Matschie. Ges. naturf. Freunde Berlin, Jahrg. 1892, p. 189.
*1902 Lygodactylus conradti Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 670.
6 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Tornier gibt bereits der Überzeugung Ausdruck, daß der von Matschie beschriebeue Lygodactylus conradti mit L. fischeri Blgr. identisch sei. Ich schließe mich der Ansicht Toruiers voll und ganz an.

Matschie neuut als Unterscheidungsmerkmale seines L. conradti vou L. fischeri folgende: 8 obere, 7 untere Labialen (9 obere und 6 untere bei L. fischeri), sowie das Fehleu des Schulterstreifens und der Seitenbarren des Körpers, die für L. fischeri charakteristisch siud.

Wie Tornier l. c. angibt, hat eines der im Berliner Museum befindlichen Exemplare von L. conradti den für L. fischeri charakteristischen Schulterstreifen. Dieses Exemplar, das mir von Herrn Prof. Tornier freundlichst zum Vergleich übersandt wurde, ist unbedingt artlich mit unsereu Exemplaren identisch. Diese letzteren variieren nun in der Zahl der Labialen wie folgt: Nr. 1 6 obere und 6 uutere Labialen, Nr. 2 8 (7) obere uud 8 untere Labialeu, Nr. 3 und Nr. 4 8 obere und 7 uutere Labialen, Nr. 5 6 (7) obere und 8 untere Labialen, Nr. 6 6 obere und 6 untere Labialen.

Es ist also klar ersichtlich, daß die Zahl der Labialen sehr variiert und daß die der oberen bald größer bald kleiner sein kann als die der unteren.

Das Farbenkleid variiert ebenfalls. Der Schulterstrich fehlt uur bei einem Stück. Die Seitenfleckung fehlt bei zwei Exemplaren völlig, bei dreien ist sie mehr oder weniger spurweise angedeutet und bei einem Exemplar endlich ist sie au Hals und Seiten in Form von ausgeprägteu, großen seukrechteu Barren entwickelt. Und gerade dieses Tier, das die ausgeprägteste Seitenzeichnung zeigt, ist das einzige, dem der Schulterstrich fehlt.

Es dürfte aus diesen Variationskombinationen wohl deutlich hervorgehen, daß Lygodactylus conradti Matschie endgültig in die Synouymie von L. fischeri zu versetzen ist.

Bei allen mir vorliegenden Exemplaren geht ein Strich vou dem Nasenloch durch das Auge und an den Wangeu entlang bis zum Hinterkopf, wo er sich meist noch etwas winklig nach oben aufbiegt und dann endet. Der Rücken ist stets mehr oder weniger dicht dunkel- bis schwarzbraun gefleckt uud marmoriert. Zu dieser dunklen Rückenzeichnuug gesellen sich bei einzelnen Exemplaren noch lichte Flecke. Bei eiuigen Stücken trägt der Schwanz breite Querfleckeu, die etwas lichter und mehr rötlich im Ton sind, als die graubraune Grundfärbung. Über die Seitenzeichnung ist weiter oben schon berichtet. Die Beine sind ebenso gezeichnet wie der Rückeu und zwar stärker bei den Exemplaren mit deutlicher Seitenfleckuug, fast zeichnungslos bei deuen mit nahezu ungezeichneten Flanken.

Bei den ♂ 7—9 Schenkelporen.

Lygodactylus conrani Toruier.

1902 Lygodactylus conrani Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 670 (Bipindi, Kamerun).
1 Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde. 1908.

Familie **Varanidae**.

Varanus niloticus (L.).

Lacerta nilotica Linné. Syst. nat., p. 361.
1875 Monitor saurus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 197.
*1897 Varanus niloticus Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 14.
1899 Varanus niloticus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 133.
1901 Varanus niloticus Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 61.
1902 Varanus niloticus Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 674.

2 Häute mit Schädel und 2 Schädel von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.
6 junge Tiere in Spiritus von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Varanus exanthematicus (Bosc.).

1792 Lacerta exanthematica Bosc. Act. Soc. Hist. Nat. Paris 1792, p. 25, pl. V, fig. 3.
*1905 Varanus exanthematicus Lorenz Müller. Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde.

1 Exemplar aus den Steppen unweit des Tsade. Leutnant Schulze-Koll., 1904.

Unser Exemplar, das eine Länge von 75 cm hat, ist gelbgrau mit kaum vom Grundton sich abhebenden, helleren, dunkel gerandeten Ocellen, die in Querreihen angeordnet sind; ein dunkler Schläfen-Nackenstreifen fehlt. Die Art war bisher von Kamerun nicht bekannt. Sie scheint auf das trockene Steppengebiet des Innern beschränkt zu sein und überall zu fehlen, wo feuchtes Klima herrscht. Am Tsade ist das Tier, wie Herr Leutnant Schulze mir mitteilte, ziemlich häufig.

Lacerta echinata Cope.

1862 Lacerta (Zootoca) echinata Cope. Proc. Acad. Philadelphia 1862, p. 189 (Westafrika).
1887 Lacerta echinata Boulenger. Cat. Lizards III, p. 11.
*1902 Lacerta echinata Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 674.

2 Erwachsene (♂ ♀) und ein junges ♂ von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bei dem ♀ befinden sich 5, bei dem jungen Tier rechtsseitig 5, linksseitig 4 Supralabialen vor dem Subokulare; das ♂ zeigt die normale Anzahl von 4 Supralabialen vor diesem Schild. Bei dem ♀ und dem jungen Stück befinden sich zwischen Supraciliaren und Supraokularen einige wenige Körnerschuppen (1—3). Bei dem jüngeren Exemplar setzt sich das Collare nur aus 6 Schildern zusammen.

Die Färbung ist bei allen drei Exemplaren die gleiche. Die Oberseite ist einfarbig grün, die Halsseiten sind gelblich. Die Schläfengegend, die Halsseiten und die Seiten der Brust sind mit schwarzen Vermikulationen geziert; die Oberarme tragen schwarze Flecken. Die Schwanzwurzel ist braungrau, der Schwanz braun. In der Sakralgegend und auf der Schwanzwurzel zwei Reihen großer, weißgelber, schwarz gerandeter Ocellen, 4—6 Ocellen in jeder Längsreihe. Bauch beim ♂ gelb, jede Schuppe mit grünlichem, opalisierendem Rand: beim ♀ und dem jüngeren ♂ ist die Unterseite mehr grüngelb.

Holaspis guentheri Gray.

1863 Holaspis guentheri (Smith) Gray. Proc. Zool. Soc. 1863, p. 153, pl. XX, fig. 1 (? —).
*1902 Holaspis guentheri Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 674.
6 ♂, 4 ♀ von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Werner (Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 1895, Bd. 45) trennt eine ostafrikanische Form Holaspis guentheri als subsp. laevis ab, die sich durch ungekielte Dorsolateralschuppen und eine größere Zahl von Halsbandschuppen und Femoralporen von der typischen Form unterscheiden soll. Mein Material spricht indes gegen diese Trennung. Vor allem sind bei allen meinen Exemplaren die Dorsolateralschuppen glatt und ich möchte hier die Vermutung aussprechen, daß bei Holaspis guentheri die Dorsolateralschuppen überhaupt immer glatt sind. Die stark gewölbten Schuppen erscheinen nämlich in einem gewissen Lichte gekielt, ohne es in Wirklichkeit zu sein. Sie liegen nämlich nicht flach der Oberfläche des Körpers an, sondern sind gekantet und schindelförmig ineinander geschoben, indem jede Schuppe mit ihrem unteren Rand unter den Oberrand der unterhalb gelegenen Schuppe geschoben ist. Wenn nun das Licht senkrecht zur Längsachse der Schuppen auffällt, hat man den Eindruck, als seien die Schuppen gekielt; sobald man aber das Tier bei parallel zur Längsachse auffallendem Lichte betrachtet, sieht man sofort, daß die Schuppen glatt sind und nur infolge ihrer eigenartigen Lagerung in gewissem Lichte gekielt erscheinen. Über die Zahl der Halsbandschuppen und Femoralporen gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

	Nr. 1, ♂	Nr. 2, ♂	Nr. 3, ♂	Nr. 4, ♂	Nr. 5, ♀	Nr. 6, ♀	Nr. 7, ♂	Nr. 8, ♂	Nr. 9, ♀	Nr. 10, ♀
Halsbandschuppen	9	9	12	10	8	11	11	10	6	10
Femoralporen	20	21	21	20	22	20	19	21	20	21

Bei einigen Exemplaren (♀) sind die Streifen schön gelbgrün und der Bauch grüngelb, bei allen übrigen — darunter sämtliche ♂ — sind die Streifen weißblau, auf dem hinteren Teil des Rückens und dem Schwanz öfters sogar prächtig azurblau. Bei diesen Stücken ist der Bauch hell grünweiß.

Familie Scincidae.

Ganz besondere Schwierigkeiten bereitete mir die Bearbeitung des Mabuienmaterials. Es schien mir vor allem ganz außerordentlich schwer, Mabuia maculilabris (Gray) von Mabuia raddoni (Gray) zu trennen.

Die Originalbeschreibung Grays (Cat. Lizards 1844. p. 112 und 114) sind, was die Beschreibung der Pholidose anbelangt, zu dürftig, um allein benutzbar sein zu können; in Bezug auf Färbungscharaktere geben sie allerdings mancherlei Anhaltspunkte. Nimmt man aber auch die Beschreibungen Boulengers (Cat. Lizards III, 1887, p. 164 und 165) zu Hilfe, so kann man nur feststellen, daß die Unterschiede zwischen beiden Arten geringe sind.

Ein Unterschied in der Zahl der Schuppenlängsreihen ist praktisch nicht vorhanden. Bei M. raddoni bewegt sich die Zahl der Schuppenreihen zwar in etwas weiteren Grenzen

(28 – 32) als bei M. maculilabris (30 — 32 nach Boulenger), aber in weitaus den meisten Fällen deckt sie sich bei beiden Arten. Der Beschilderung des Kopfes ist nach Boulenger ebenfalls die gleiche, die relative Größe der Extremitäteu ebeuso; es bleibt also nur noch die Zahl der Supraciliaren (5 bei M. maculilabris, 6 — 7 bei M. raddoni) und die der Schuppenkiele (5 bei M. maculilabris und 3 bei M. raddoni).

Bei meinem Kameruner Material finden sich nun eiue Anzahl Mabuien, die in der Zahl der Supraciliaren mit M. raddoni, in der der Schuppenkiele mit M. maculilabris übereinstimmen. Eine derartige Form hat Boulenger (Ann. & Mag. Nat. Hist. (7), VIII, p. 15) als M. benitensis vom Beuitofluß, Französischer Kongo, beschrieben, später aber (Ann. & Mag. Nat. Hist. (7), XII, p. 433) mit M. raddoni identisch erklärt.

M. benitensis wurde vou Boulenger (l. c.) ursprüuglich für nahe verwandt mit M. maculilabris gehalten. Es war also für mich der Gedanke naheliegend, nachzuprüfen, ob nicht M. benitensis die beiden Formen M. maculilabris und raddoni verbinde und beide also unter dem Namen M. raddoni als eine Art zu betrachten wären.

Es war ferner noch nachzuprüfen, wie es sich mit der Artberechtigung der von Boulenger neu beschriebenen Mabuia polytropis verhält und endlich ob Tornier mit seiuer Behauptung. Mabuia raddoni sei uur das junge Tier von M. perroteti, recht hat.

Nach Vergleichung unseres Materials von M. perroteti mit M. raddoui kam ich zur Ansicht, daß die Frage der Zugehörigkeit von M. raddoni zu M. perroteti getrennt zu behandeln sei, während über die Artberechtigung der Formen raddoni, maculilabris und polytropis in toto abgehandelt werden kann.

Nach Merkmalen der Pholidose konnte ich mein Kameruner Material in vier Gruppen einteilen. Dabei erwies sich vorerst nur die Zahl der Kiele und der Supraciliaren brauchbar. Die Zahl der Schuppenreihen fällt, wie schon erwähut, zu sehr zusammen, als daß sie systematisch verwertet werden könute.

Die vier Gruppen charakterisieren sich wie folgt:

1. Exemplare mit 3 Schuppenkielen und 6—7 Supraciliaren (M. raddoni),
2. Exemplare mit 5 Schuppenkielen und 6 — 7 Supraciliaren (M. benitensis),
3. Exemplare mit 5—7 Schuppenkielen und 5 Supraciliaren (M. maculilabris),
4. Exemplare mit 7—11 Schuppenkielen und 6—9 Supraciliaren (M. polytropis).

Die Exemplare der Gruppe 1 stimmen genau mit der Diagnose von M. raddoni, die von Gruppe 3 mit der von M. maculilabris, die von 4 mit M. polytropis überein, während die von Gruppe 2 sich so ziemlich mit der Diagnose der von Boulenger selbst wieder eingezogenen M. benitensis decken. Die Stücke von M. benitensis zeigen alle Stufen der Entwicklung der beiden äußeren Kiele, so daß die Art wohl mit Recht eingezogen und mit M. raddoni vereinigt wurde.

Die Gruppen 1 u. 2 lassen sich der Pholidose nach nun zwar gut von 3 u. 4 trennen, doch sind die Merkmale relativ geringfügig. Nun versuchte ich zur Kontrolle meine Mabuien ohne Rücksicht auf die Pholidose nach reinen Färbungscharakteren zu gruppieren.

Dies ist zwar nicht ganz leicht, da hier berücksichtigt werden muß, daß die Mabuien in der Färbung variieren und daß vor allem die in der Jugend deutlichen Zeichnungscharaktere mit dem Alter des öfteren sehr undeutlich werden. Indes läßt sich bei einiger Übung auch in schwierigeren Fällen fast stets noch konstatieren, welchem Zeichnungstyp

das betreffende Exemplar angehört, da sowohl die Altersabblassuug als auch die Variation sich in bestimmten Bahnen bewegt uud fast stets noch Reste des ursprünglichen Zeichnungsmusters zu erkennen sind.

Ein Sortieren des Mabuienmaterials nach deren Zeichnungsmuster ergab nur drei Gruppen und zwar stellte es sich heraus, daß diese drei Gruppen insofern mit den aus der Pholidose gewonnenen vier Gruppen zusammenfallen, als die erste der auf Färbungs- und Zeichnungscharakteren basierenden Gruppen = Gruppe 1 + 2, die zweite = Gruppe 3, die dritte = Gruppe 4 der auf die Pholidose aufgebauten entspricht.

Es ergab sich also ein Zusammenfallen von M. raddoni und benitensis, die ja von vornherein nicht sehr scharf geschiedeu waren.

Um gleich endgültig mit M. benitensis aufzuräumen, will ich hier sofort auf die Entwicklung der Schuppenkiele eingeheu.

Eine genaue mit der Lupe vorgenommene Untersuchung der typischen (also dreikieligen) Stücke von Mabuia raddoni zeigte mir, daß hier unter den rein dreikieligen Schuppen eiugestreut auch solche vorkommen, bei welchen sich neben den Hauptkielen noch jederseits die Spur eines weiteren Kieles findet. Bei einzelnen Exemplaren treffen wir nun nur ganz wenige solcher mehrkieligen Schuppen zwischen die normalen eingestreut, bei anderen wiederum relativ viele.

Aber auch die überzähligeu Schuppenkiele könneu verschieden stark entwickelt sein. Bei einzelnen Schuppen sind sie nur spurweise angedeutet, bei anderen so stark ausgeprägt, daß die Schuppe direkt fünfkielig erscheint; und zwar lassen sich oft bei einem und demselben Tier alle möglichen Abstufungen in der Ausprägung der Seitenkiele beobachten. Auch das Zahlenverhältnis zwischen den normalen Schuppen und denen mit Nebenkielen ist ein sehr variables. Wir finden Stücke, die fast ausschließlich dreikielige Schuppen besitzen, solche bei welchen die Schuppen mit Nebenkielen nur in mäßiger Anzahl auftreten, solche bei welchen beide Schuppenformen uahezu gleich in der Zahl sind, solche bei welchen die fünfkieligeu Schuppen bereits überwiegen und endlich Exemplare, bei welchen die Schuppen durchweg ausgeprägt fünfkielig sind.

Die jungen Exemplare, die ich bis jetzt untersuchen konnte, waren alle dreikielig. Es ist eventuell möglich, daß eine Vermehrung der Kiele erst in höherem Alter erfolgt feststehend ist aber, daß auch völlig erwachsene Stücke noch rein dreikielig sein könneu, eiue Vermehrung der Kiele im Alter also nicht unbedingt stattfinden muß. Feststehend ist aber andererseits auch die Tatsache, daß die Schuppenkiele uicht als Unterscheidungsmerkmal zwischeu M. raddoni und M. benitensis betrachtet werden können.

Nach reiu habituellen Merkmaleu lassen sich unsere Kameruner Mabuien uoch schwerer gruppieren als nach Färbuugscharakteren.

Iudes machte ich der Kontrolle halber auch hier den Versuch und es ließen sich drei Gruppen unterscheiden:

1. gedrungeue, feist ausseheude Stücke mit kurzer Schnauze und breitem Pileus (M. raddoni + M. benitensis);
2. gedruugene, derb gebaute Tiere mit mittellanger Schnauze und schmälerem Pileus (M. polytropis);
3. schlankere, mehr lacertaartig gebaute Tiere mit spitzer Schnauze und schmalem Pileus (M. maculilabris).

Die durch Merkmale der Pholidose und der Färbung gekennzeichneten natürlichen Gruppen lassen sich also auch im Habitus erkennen.

Die Meinungen über den Wert der „habituellen" Merkmale waren von jeher sehr geteilt und es sei mir gestattet, hier mit einigen Worten meine persönliche Ansicht zu präzisieren. Ich gebe gerne zu, daß diese Merkmale, wenn sie subtilerer Natur sind, nur von denen benutzt werden können, die über reichere Erfahrung und ein ausreichendes Vergleichsmaterial verfügen und die vor allem ab- und zuzugeben wissen. So liegt es auf der Hand, um gleich auf die Arten, um welche es sich hier im speziellen Fall handelt, zu sprechen zu kommen, daß ein ♀ — und besonders ein trächtiges ♀ — von M. maculilabris feister ausschauen wird als ein ♂ von M. raddoni und polytropis und daß auch der Ernährungszustand der einzelnen Tiere hier eine Rolle spielt. Es wird naturgemäß ein ♀ von M. raddoni, das kurz nach dem Eierlegen getötet wurde, schlanker sein als ein wohlgenährtes ♀ von M. maculilabris und ein wohlgenährtes ♂ letzterer Art dicker als ein schlecht genährtes von M. raddoni. Sichere, auch von weniger erfahrenen Leuten in jedem Fall verwertbare Angaben lassen sich also hier nicht machen. Indes glaube ich aber den Wert habitueller Merkmale nicht von der Hand weisen zu dürfen; auch dann nicht, wenn sie sich nicht durch Maßtabellen bzw. relative Körpermaße gut ausdrücken lassen. Die Forderung, daß ein Merkmal nur dann als wirklich brauchbar bezeichnet werden könne, wenn es sich in der Bestimmungstabelle genau präzisieren läßt, ist entschieden zu weitgehend. Manche habituelle Merkmale, z. B. die Kopfform, lassen sich in Maßen kaum ausdrücken, da hier die geringfügigsten Differenzen oft starke Formunterschiede bedingen. Schon bei mittelgroßen Tieren ist es oft sehr schwer, deutlich erkennbare habituelle Unterschiede durch Maße zu charakterisieren, bei kleinen und kleinsten Formen meist ganz unmöglich. Es wird ja relativ selten vorkommen, daß das Hauptgewicht auf habituelle Merkmale gelegt werden muß. Vorkommen kann es aber immerhin und in solchen Fällen müssen eben auch diese, schwerer zu definierenden Charakteristika benutzt werden. Es werden sich allerdings nur diejenigen ihrer bedienen können, welche über ein halbwegs ausreichendes Vergleichsmaterial verfügen. Das läßt sich nun einfach nicht ändern. Es wird immer Arten geben, die unter alleiniger Benutzung der Literatur nie mit Sicherheit besimmt werden können. Erfahrung und Vergleichsmaterial sind für viele Bestimmungen unumgänglich nötig.

Es wird mir nun vielleicht eingewendet werden, daß eine ungeschickte Benutzung subtilerer habitueller Merkmale manche Verwirrung anrichten kann. Dies ist natürlich nicht zu leugnen, indes möchte ich bemerken, daß bei einem zu einseitigen Betonen der Merkmale der Pholidose genau das gleiche der Fall sein kann. Jeder einseitig betonte Standpunkt schließt eben seine Fehlerquellen in sich ein und nur durch ein gewissenhaftes Abwägen der Merkmale verschiedenster Art können Irrtümer ausgeschaltet werden. Es soll sich daher niemand mit der Konstatierung einer habituellen Verschiedenheit bei zwei in der Pholidose anscheinend gleichen Formen begnügen, sondern sich bemühen, weitere, präziser definierbare Merkmale zu finden. Und in der Tat findet man dann oft ganz gute Unterscheidungsmerkmale, deren Brauchbarkeit bisher nur noch nicht erkannt worden war.

Auf schwerwiegendere habituelle Merkmale muß natürlich schon von vornherein der Wert gelegt werden, der ihnen — meiner Meinung wenigstens nach — unbedingt zukommt.

Es ist ein Unding, wenn man zwei habituell gänzlich voneinander verschiedene, in der Pholidose aber sehr ähnliche Tiere als miteinander „nächst verwandt" bezeichnet. Ich werde bei der Besprechung von L. reichenowii hierauf zurückkommen.

Auf eine weitere, meiner Meinung nach zu weit gehende Forderung möchte ich hier ebenfalls kurz eingehen: die Forderung der absoluten Konstanz der Merkmale. Es besteht manchmal die Tendenz, zwei Formen zu vereinigen, sobald man nur einige wenige Exemplare gefunden hat, die bald mit mehr, bald mit weniger Recht als „intermediär" bezeichnet werden könnten. Aber auch hier möchte ich sagen: So lange diese „intermediären" Formen nur seltenere Ausnahmen sind, die Masse der Individuen sich aber in ihren Charakteren als konstant erweist, sollte man nicht von Übergangsformen sprechen. Die individuelle Variation ist in der belebten Natur nun einmal eine Tatsache, die nicht weggeleugnet werden kann, und warum sollte es nicht ab und zu einmal vorkommen, daß sich diese Variation in einer Weise äußert, die eiuen Übergang vortäuscht? Im Spezialfall wird nun freilich der Beweis, daß es sich um eine zufällige Variation handelt, schwer sein; der Gegenbeweis aber ebenso und darum kann nicht das Einzeltier, sondern nur die Serie entscheiden. So lange also die „Übergangsformen" noch in verschwindender Minorität sind, ist die Annahme einer individuellen Variation immer noch die wahrscheinlichere.

Nach dieser Abschweifung auf ein rein theoretisches Gebiet wieder zurück zu unseren Mabuien!

Ich glaube ein Merkmal gefunden zu haben, das bis jetzt noch nicht beachtet wurde und das Mabuia raddoni von den beiden anderen Arten (M. maculilabris und M. polytropis) mit ziemlicher Sicherheit unterscheidet. Es ist dies die relative Länge des Frontale. Bei Mabuia raddoni beträgt die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Frontale $^1/_2 - ^2/_3$ der Länge dieses Schildes, währeud sie bei M. polytropis der Länge des Frontale gleich ist. Bei M. maculilabris ist die Entfernung des Frontale von der Schnauzenspitze größer als das Frontale. Untersucht habe ich gegen 20 Mabuia raddoni, 8 M. polytropis und 5 M. maculilabris. Eine unbedeutende Ausnahme fand ich bei einem Exemplar von M. polytropis, wo sich das Frontale mehr wie bei M. raddoni verhielt. Sämtliche Exemplare von M. raddoni waren dagegen von einer bemerkenswerten Konstanz. Leider verfüge ich nur über ein geringes Material von M. maculilabris, so daß ich nicht sagen kann, ob sich das Merkmal, das nur für M. raddoni recht brauchbar erscheint, in gleichem Maße für M. maculilabris verwenden läßt. Immerhin glaube ich, daß bei M. maculilabris das Frontale nur sehr selten größer sein wird, als sein Abstand von der Schnauzenspitze.

Es ergäbe sich dann folgende Einteilung für die Kameruner Mabuien:

Die Entfernung von der Schnauzenspitze zum Frontale ist:

a) = $^1/_2 - ^2/_3$ der Länge dieses Schildes; Supraciliaren 6–8; Schuppen 3—5 kielig . . . . Mabuia raddoni.

b) = der Länge des Frontale oder etwas größer:
1. 6—8 Supraciliaren; Schuppen 7—11 kielig; . . . . Mabuia polytropis;
2. 5 Supraciliaren; Schuppen 5–7 kielig: . . . . Mabuia maculilabris.

Es bleiben nun noch die Unterschiede in der Färbung und Zeichnung zu erörtern übrig. Bei sämtlichen drei Arten wird die Zeichnung im Alter undeutlicher; bei Mabuia

raddoni muß außerdem noch mit einer Varietät gerechnet werden, die zur teilweisen oder völligen Zeichnungslosigkeit neigt. Immerhin lassen sich aber selbst bei solchen Exemplaren bei genauerer Prüfung noch Spuren der für die Art charakteristischen Zeichnung entdecken. Alle noch nicht sehr alten Stücke lassen jedoch noch meist sehr gut die charakteristische Zeichnung erkennen. Und hier finden wir für M. raddoni und maculilabris in der Originalbeschreibung Grays die wichtigeren Merkmale schon betont.

Gray schreibt bei M. raddoni (Cat. Lizards 1845, p. 112): „Sides dark, with a pale streak above aud below, the lowest broadest, lips, chin and beneath white" und bei M. maculilabris (Cat. Lizards, p. 114): „. . . with a series of very distant small yellow spots on each side. cheeks and sides black, with a few small spots beneath, with a yellow streak from under the eye extending to the base of the fore-legs; lip-shields dark, with a central yellow spot . . ."

Es sind also hier schon die charakteristischen Unterschiede betont. Bei M. raddoni ist die Lippengegend hell und ohne Flecken, bei M. maculilabris dunkel und weiß gefleckt; bei M. raddoni zieht sich ein weißer Streifen vom Auge bis zu den Weichen, bei M. maculilabris reicht er nur bis zu den Achseln.

Ich habe hier nur das Wesentlichste hervorgehoben.

Charakteristisch für M. raddoni ist das Vorhandensein einer dunklen, zum mindesten unten weiß gesäumten Lateralbinde, die vom Auge über das Ohr nach der Achselgegend und meist noch bis zu den Weichen sich hinzieht. Bei allen von mir untersuchten Exemplaren von M. raddoni, deren Zeichnung überhaupt ausgesprochen war, fand ich die dunkle Lateralbinde unten von einem sehr deutlichen weißen Streifen begrenzt. Oben war sie jedoch gar nicht hell gesäumt oder die von Gray angeführte obere, helle Grenzlinie war in eine Fleckenreihe aufgelöst. Der untere weiße Streifen ist bei fast allen Exemplaren mehr oder weniger dunkel eingefaßt. Diese dunkle Einsäumung ist an den Halsseiten am schwächsten und fast immer in längliche Flecken aufgelöst; zwischen der Achsel und den Weichen ist sie jedoch meist sehr wohl entwickelt. Merkwürdig ist das Verhalten der weißen Streifen bei verblassender Zeichnung. Bei einer Anzahl von Stücken, bei welchen die dunkle Seitenbinde nur mehr eine Nuance dunkler war als der übrige Körper, fand ich die von ihr eingenommene Zone oben durch eine Reihe heller Flecken und unten durch einen wohlentwickelten, dunkel eingefaßten weißen Streifen gekennzeichnet. Mir liegt ein halbwüchsiges Tier vor mit bereits gänzlich verblaßter dunkler Lateralbinde, aber völlig erhaltenen unteren weißen Streifen, ebenso ein noch jüngeres Exemplar aus Liberia, bei welchem eine dem oberen weißen Streifen entsprechende Längsreihe weißer Flecken die einzige Zeichnung des sonst einfarbig olivenbraunen Tieres ist. Andererseits besitzt unser Museum wieder völlig erwachsene Stücke von M. raddoni mit noch sehr dunkler, oben durch eine Reihe weißer Flecken, unten durch einen weißen Streifen scharf begrenzter Lateralbinde. Das Zurücktreten der Zeichnung ist also kein reiner Alterscharakter, wie Tornier (Arch. f. Naturgesch. 1901, Beiheft p. 82) annimmt, sondern beruht teilweise wenigstens auch auf Variation. Die Oberlippe ist bei allen Stücken hellgelblich oder weißlich, die Unterlippe und die Halsseiten unterhalb des weißen, die dunkle Lateralbinde unten begrenzenden Streifens helloliv, vielfach fast weiß, so daß genannter Streifeu nur durch seine dunkle Einfassung nach unten hin sich abgrenzt.

Bei Mabuia maculilabris dagegen hat die dunkle Lateralbinde keine obere und etwa

nur bis zur Achsel eine untere weiße Grenzlinie, die aber nie so scharf dunkel konturiert und meist in Flecken aufgelöst ist. Das dunkle Lateralband geht bei meinen Kameruner Exemplaren nicht bis zu den Weichen und ist auch bei den jüngeren Stücken blaß, dagegen sind Ober- und Unterlippe, sowie die Backen und Halsseiten unterhalb des weißen Streifens olivbraun. Die meisten Labialen tragen einen weißen Fleck, das obere Augenlid ist weiß gerandet und Backen und Halsseiten sind weiß gefleckt. (Auf die Details der Färbung gehe ich bei Besprechung der einzelnen Arten näher ein.)

Für charakteristisch gezeichnete Exemplare von M. polytropis ist die dunkle, von der Schnauzenspitze über Auge, Ohr und Achsel sich hinziehende und von da ab immer undeutlicher werdende Lateralbinde, die unten durch ein unterhalb des Auges beginnendes, bis hinter die Achselgegend reichendes, dann aber in unregelmäßige Flecken sich auflösendes breites, weißes Band begrenzt wird, und die in Querreihen angeordneten, dunklen Rückenflecke bezeichnend.

Bei sämtlichen mir vorliegenden Exemplaren von M. raddoni ist es charakteristisch, daß der weiße Streifen, der die dunkle Lateralbinde unten begrenzt, falls er einmal zwischen Auge und Achsel deutlich ausgeprägt ist, es auch bis in die Weichengegend bleibt, während er bei M. polytropis sich nur bis zur Achsel oder etwas darüber hinaus erstreckt.

Es ließe sich also für das mir vorliegende Material unter alleiniger Benutzung der Zeichnungscharaktere folgende Tabelle aufstellen:

Der unterhalb des Auges beginnende weiße Streifen zieht sich

a) bis in die Weichengegend . . . . M. raddoni,
b) höchstens bis kurz hinter die Achsel:
  1. Lippen hell, ungefleckt, Rückenflecken in Querreihen . . M. polytropis,
  2. Lippen olivenbraun, weißgefleckt, Rückenflecken in Längsreihen . . . . M. maculilabris.

Mabuia maculilabris (Gray).

1845 Euprepes maculilabris Gray. Cat. Lizards, p. 114 (Westafrika).
*1897 Mabuia maculilabris Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 14.
1902 Mabuia maculilabris Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 675.

1 halbwüchsiges Stück von Mukonjefarm bei Mundame.
1 halbwüchsiges Stück von Dibongo bei Edea.
1 erwachsenes ♂ von Jaunde.

Bei dem Exemplar von Mukonjefarm ist das Frontale nur unbedeutend kürzer als seine Entfernung von der Schnauzenspitze und etwas kürzer als sein Abstand vom Hinterrand der Parietalia. Sowohl Supranasalia als auch Praefrontalia breit in Kontakt miteinander. Die Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. 34 Reihen ausgesprochen fünfkieliger Schuppen, deren mittlerer Kiel erst im zweiten Schuppendrittel beginnt. Ein nicht besonders dunkles braunes Band von den Augen bis in die Gegend der Weichen. Dieses Lateralband ist nur bis zu den Achseln deutlich und verblaßt nach hinten zu immer mehr. Oben ist es durch eine Reihe winziger weißer Fleckchen begrenzt. Der vom Ohr zur Achsel gehende weiße Streifen ist in Flecken aufgelöst. Lippen, Kehle und Halsseiten, sowie Bauchseiten unterhalb der Lateralbinde mit größeren oder kleineren weißen Flecken.

Die Kopfschilder sind dunkel gerandet; zwei Längsreihen kleiner schwarzer Flecken auf der Rückenmitte. Der Pileus ist an seiner breitesten Stelle genau halb so breit wie lang.

Bei dem Exemplar von Dibongo siud die Supranasalia gerade noch durch die das Rostrale berührende Spitze des Internasale knapp getrennt. Die Praefrontalia stoßen mit breiter Sutur zusammen. Das Frontale ist kürzer als sein Abstand von der Schnauzenspitze und beträchtlich kürzer als seine Entfernung vom Hinterrand der Parietalia, die hinter dem Interparietale eine Sutur bilden. 34 Längsreihen fünfkieliger Schuppen. Auch hier ist die geringere Entwicklung des mittelsten Schuppenteiles zu bemerken. Färbung wie bei Nr. 1, nur ist das Lateralband etwas dunkler und oben nicht von weißen Pünktchen begrenzt. Die Kopfschilder sind dunkel gerandet. Der Pileus ist halb so breit als lang.

Unter den früheren Beständen des Museums findet sich noch eiu erwachsenes ♂ von M. maculilabris aus Jaunde, bei welchem eine größere Anzahl von Rückenschuppen neben deu füuf Hauptkielen noch zwei Seiteukiele zeigt. Die Internasalia stoßen knapp, die Praefrontalia mit breiter Sutur zusammen; das Frontale ist etwas kürzer als sein Abstand von der Schnauzenspitze und bedeutend kürzer als sein Abstand vom Hinterrand der Parietalia. die hinter dem Interparietale zusammenstoßeu. 34 Schuppenreihen, Schuppen zum Teil siebeukielig. Mittelkiel ebenfalls schwächer eutwickelt. Färbung tief bronzebraun, die dunkle Lateralbinde fehlt gänzlich. Vom Hinterkopf zur Achsel zieht sich eiue dorsolaterale Reihe weißer Fleckchen: der weiße Ohr-Achselstreifen ist durch weit voneinander abstehende Gruppen weißer Fleckchen angedeutet. Über deu Rücken ziehen sich zwei Reiben dunkler Flecken; die Kopfschilder sind dunkel geraudet. Der Pileus ist etwas breiter als die Hälfte seiner Länge.

Da das Material von Kameruner Stücken von M. maculilabris ein sehr geringes ist, seien hier noch zwei jüngere Exemplare aus Liberia besprochen.

Beide Exemplare (jüngere Tiere) sind unter sich identisch, weichen aber in Bezug auf ihr Farbeukleid von den Kameruner Stücken etwas ab. Die Färbung ist ein Olivebraun mit Bronzeschimmer. Ein tief schwarzbraunes Lateralband beginut etwas vor dem Auge. zieht sich in unvermindeter Deutlichkeit bis zu den Weichen und erstreckt sich auch noch auf die Seiten der Schwanzwurzel, wo es sich in Streifenflecken auflöst und noch bis fast zur Schwanzmitte sich erstreckt. Die weiße Ohr-Achsellinie ist sehr deutlich und kontinuierlich. Die weißen Flecken an der oberen Grenze des dunklen Lateralbandes sind sebr klein und wenig zahlreich. Die Bauchseiten unterhalb der dunklen Lateralbinde tragen eine Reihe weißer Fleckchen. Rückenzone bei einem Exemplar ganz ungezeichnet, bei dem anderen befinden sich auf dem hinteren Teil des Rückens zwei Reihen dunkler Flecken. Lippen und Halsseiten auf dunklem Grund mit weißen Flecken. Pileusschilder schwarz gerandet.

Bei dem einen Stück sind die Supranasalen knapp voneinander getrennt, die Praefrontalen aber breit in Kontakt. Das Frontale ist etwas kürzer als sein Abstand von der Schnauzenspitze und dem Hinterrand der Parietalen, die hinter dem Interparietale eine kurze Sutur bilden. Schuppen iu 33 Reiben, 5—7 kielig. Die mittleren Kiele sind meist etwas stärker entwickelt als bei den Kameruner Exemplaren, aber auch nicht ganz durchgehend. Breite des Pileus größer als die Hälfte seiner Länge, Schnauze lang und spitz. Beim kleineren Exemplar stoßen die Supranasalia und Praefrontalia — diese mit breiter Sutur —

aneinander. Das Frontale ist knapp so lang wie sein Abstand von der Schnauzenspitze und etwas kürzer als der von dem Hinterrand der Parietalia. die hinter dem Interparietale zusammenstoßen. Vier Supraciliaren. Schuppen fünfkielig in 32 Reihen.

Bei allen mir vorliegenden Exemplaren von M. maculilabris erweist sich also als konstant:

1. das Zusammenstoßen der Praefrontalia,
2. die Tatsache, daß die Länge des Frontale seine Entfernung von der Schnauzenspitze und dem Hinterrand der Parietalia nicht übersteigt,
3. die geringe Zahl der Supraciliaren,
4. die Färbung und Zeichnung von Lippen und Halsseiten.

Die Zahl der Schuppenreihen übersteigt in den meisten Fällen die von Boulenger angegebene Normalzahl.

Ich gebe hier die Maße des größten Exemplars (Jaunde):

Totallänge	235 mm	Pileuslänge	17 mm
Kopfrumpflänge	77 „	Pileusbreite	9 „
Schwanzlänge (letztes Drittel regeneriert)	158 „	Kopfhöhe	11 „
Länge von der Schnauze bis zum Ohr	19 „	Länge des Vorderbeins	26 „
Größte Backenbreite	15 „	Länge des Hinterbeins	36 „

Mabuia raddoni (Gray).

1845 Euprepis raddoni Gray. Cat. Lizards 1845, p. 112 (Westafrika).
1875 Euprepes blandingii Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 197.
*1897 Mabuia raddoni Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 14.
*1899 Mabuia raddoni Werner. Verh. Zool. bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 133.
*1902 Mabuia perroteti Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 675.

1 Exemplar (♀) von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen 1909.
6 Exemplare (♂, ♀ und halbwüchsige Tiere) von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
11 Exemplare (♂ ♀ und juv) von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1909.

Tornier (Archiv für Naturgesch. 1901. Beiheft p. 82) hält Mabuia raddoni für das junge Tier von M. perroteti und führt sie in seiner Arbeit: Die Krokodile, Schildkröten und Eidechsen in Kamerun (l. c.) demgemäß unter letzterem Namen auf. Boulenger (Mem. R. Soc. Esp. Hist. nat. 1905, p. 185) und Werner (Sitzungsber. Akad. Wien, Bd. CXVI, math.-naturw. Klasse, Abt. 1, p. 28) haben sich schon in Kürze gegen diese Ansicht ausgesprochen; da ich mich jedoch hier eingehender mit den Mabuien Kameruns befassen muß, ist eine ausführlichere Behandlung der von Tornier angeschnittenen Frage vielleicht nicht unvorteilhaft. Bezüglich der Artberechtigung beider Mabuien bin ich der gleichen Ansicht, wie Werner und Boulenger.

Mabuia raddoni muß als gute Art unter den Kameruner Eidechsen aufgeführt, Mabuia perroteti dagegen vorerst wenigstens gestrichen werden, da in der Literatur kein sicherer Anhaltspunkt zu finden ist, daß sie in Kamerun vorkommt.

Tornier (l. c.) begründet seine Ansicht durch eine Gegenüberstellung der bei Gray (l. c.) und Boulenger (Cat. Lizards, III 1887, p. 165) für beide Arten aufgeführten Merkmale, wobei er nachzuweisen sucht, daß sie zu einer artlichen Trennung beider Formen nicht ausreichen. Dabei ist ihm aber ein Irrtum unterlaufen, denn er zitiert einige Stellen

nicht richtig. Er schreibt nämlich (l. c., p. 82): „In der ziemlich flüchtigen Originalbeschreibuug der M. raddoni werden das Aneiuanderstoßeu des Frontale und Rostrofrontale und die Farbkleider als Hauptunterschiede der „Art“ raddoni und perroteti angegeben. Boulenger läßt im Katalog das Aneinanderstoßen des Frontale und Rostrofrontale als Artunterschied fallen (indem er es bei M. raddoni gar nicht erwähnt, bei perroteti als „gewöhnlich vorkommend“ bezeichnet) etc. etc.“ Nun schreibt aber Boulenger bei M. raddoni ausdrücklich: „Frontonasal broader than long, usually in contact with the frontal“ und bei M. perroteti: „praefrontals forming a median suture“, wodurch natürlich eiu Berühren von Frontale uud Rostrofrontale ausgeschlossen wird. Es wird also allerdings das Graysche Unterscheidungsmerkmal in Bezug auf M. raddoni etwas abgeschwächt, „gewöhnlich“ aber — also wohl in der größeren Mehrzahl der Fälle — trifft es zu.

Ferner sagt Tornier: „Eudlich soll nach der Bestimmungstabelle M. raddoni einen weißen Streifen habeu, der über die Oberlippe bis zur Achsel zieht“, bei Boulenger aber steht zu lesen: „usually with a white streak from upper lip to groiu“ (aber nicht axilla). Es ist mithin der für M. raddoni charakteristische Streifeu von Boulenger genau gekennzeichnet. Der von Tornier hervorgehobene Widerspruch zwischen Bestimmungstabelle und Hauptbeschreibung bezüglich des Postnasale beider Arten besteht dagegen zu Recht. Ich bin wie Tornier der Meinung, daß das Berühren oder Nichtberühren von Postnasale und Labiale II nicht als Bestimmungsmerkmal verwandt werden kann. Dagegen scheint, wenigstens so weit ich nach dem mir vorliegenden Material urteilen kann, eine stärkere oder schwächere Kielung der Nuchalia immerhin, wenu auch in untergeordneterem Maße, mit zur Auseinanderhaltung beider Arten benutzt werden zu können. Bei unseren Stücken von M. perroteti sind die Nuchalia sehr schwach gekielt, bei allen Exemplaren von M. raddoni aber sehr deutlich. Ein Jugendcharakter ist die scharfe Kielung der Nuchalia im vorliegenden Falle deshalb nicht, weil bei allen geschlechtsreifen Stücken von M. raddoni die Nuchalia noch sehr stark gekielt, während die Kielung bei einem jungen Tier von M. perroteti ebenso schwach ist, wie bei alten Stücken. Es sind also auch in der Boulengerschen Beschreibung der Pholidose Unterschiede genannt, die in der Mehrzahl der Fälle verwertet werden können.

Auf die bei Boulenger allerdings kaum hervorgehobenen habituellen Merkmale (relative Länge der Extremitäten) geht Tornier nicht weiter ein, kommt aber ausführlich auf die Färbungscharaktere zu sprechen. Hier führt er aus, daß bei M. raddoni das Farbenkleid nur in der Jugend scharf ausgesprochen ist, im Alter dagegen immer mehr verwischt wird, bis die ganz alten Stücke schließlich ganz einfarbig würden. Hieraus folgert Tornier, daß auch bezüglich des Farbenkleides kein Unterschied zwischen M. raddoni und perroteti bestehe. Aber auch bezüglich des Farbenkleides weichen beide Formen beträchtlich voneinander ab und die ganz einfarbigen Stücke von M. raddoni — es handelt sich hier um keine Altersabblassung des Farbenkleides, die nie so radikal ist, sondern um eine Varietät (aenofusca Ptrs.) — sind ganz anders gefärbt als alte M. perroteti.

Ich will in folgendem ausführlicher auf die Unterschiede zwischen beiden Arten eingehen.

Zum Vergleich konnten herangezogen werden:

3 Exemplare von M. perroteti aus Senegambien (Dakar), der Terra typica,
1 Exemplar von M. perroteti von Accra (Goldküste),
18 Exemplare von M. raddoni von Kamerun,
6 Exemplare von M. raddoni aus Liberia.

Unterschiede im Habitus. Die habituelle Verschiedenheit der beiden Arten ist so groß, daß sie wohl kaum miteinander verwechselt werden können. Die Originalbeschreibung in der Erpétologie générale (Bd. II, p. 669) charakterisiert den Habitus bereits sehr gut mit folgenden Worten: „Cette éspèce, comme la précédente (es handelt sich hier um Macroscincus coctaei) a des formes lourdes, trapues, ses membres offrent aussi le même degré de developpement.“ Diese Charakteristik ist eine ganz vorzügliche und paßt auch schon auf das junge, kaum mehr als $1^1/_2$jährige Tier, das mir vorliegt.

Mabuia perroteti ähnelt im Habitus mehr einer der plumperen Formen von Chalcides ocellatus.

Ihr kleiner, kegelförmiger Kopf setzt sich von dem sehr dicken und plumpen Hals nur schwach ab; der Hals wiederum hat vor den Vorderbeinen kaum eine Einschnürung, der Rumpf ist sehr gedrungen, gerundet vierseitig, kaum abgeplattet, der Schwanz ebenfalls rund und nicht viel länger als der Körper. Die Beine sind relativ kurz und dabei sehr dick. Diese relative Kürze der Beine wird schon von Boulenger hervorgehoben, da er angibt: „The adpressed limbs meet, or the extremity of the fourth toe reaches the wrist.“ Bei unseren Exemplaren berühren sich die an den Körper angelegten Beine knapp. Charakteristisch für die Gliedmassen von M. perroteti ist der Umstand, daß sie seitlich etwas komprimiert sind. Besonders stark tritt dies bei dem Oberarm zutage. Ihr robuster Bau erhellt aus dem Umstand, daß der vertikale Durchmesser des Oberarmes fast ein Viertel der Gesamtlänge des Vorderfußes und zwei Drittel des Oberarmes selbst, der des Oberschenkels etwa ein Fünftel der Gesamtlänge des Hinterfußes und zwei Drittel des Oberschenkels beträgt.

Mabuia raddoni dagegen ist, wenn schon gedrungener im Bau als M. maculilabris, doch mit M. perroteti verglichen von schlankem und eidechsenartigem Wuchs. Mabuia perroteti macht eben mehr den Eindruck einer teilweise im Sande wühlenden Eidechse, während man bei M. raddoni doch mehr die Überzeugung gewinnt, daß sie eine gute Läuferin ist. Sjöstedt (l. c.) sagt von ihr: „Gewandt und behende eilt sie über die Fußpfade“ und ferner: „Es war ein Vergnügen wahrzunehmen, wie geschmeidig sich die behenden Eidechsen in das krabbelnde Gewimmel stürzten etc. etc.“

Der Kopf von M. raddoni ist im Vergleich zur Gesamtkörpermasse verhältnismäßig größer als bei M. perroteti und gut vom Halse abgesetzt: dieser letztere ist weniger massig und vor der Ansatzstelle der Vorderbeine deutlich verjüngt. Der Rumpf ist nicht walzenförmig, sondern deutlich abgeplattet und hinter den Achseln und vor den Weichen deutlich eingezogen; die Extremitäten sind länger und schlanker, der Schwanz doppelt so lang als der Körper.

Bei den mir vorliegenden Exemplaren erreichen die angepreßten Hintergliedmassen den Ellbogen der Vorderbeine oder ragen sogar noch darüber hinaus: der Durchmesser des Oberarmes beträgt ein Sechstel der Länge der Vorderextremität und ein halb des

Oberarmes selbst, der des Oberschenkels etwas mehr als ein Siebentel der Hinterfüße und etwas weniger als ein halb seiner eigenen Länge. Die Extremitäten erscheinen im Ganzen weniger formlos und die Gelenke treten besser hervor als dies bei M. perroteti der Fall ist. Auch fehlt die starke seitliche Kompression. Die Finger und Zehen sind bei M. raddoni ebenfalls länger und schlanker und bei der vierten Zehe läßt sich vielfach eine winklige Knickung beobachten, ähnlich wie dies bei Gymnodactylusarten der Fall ist.

Diese habituellen Unterschiede sind allerdings sehr schwer in Zahlen auszudrücken, da bei diesen in ihrer Gesamtheit relativ kleinen Ausmaßen sehr geringe Differenzen genügen, um sehr merkbare Verschiedenheiten im Habitus hervorzubringen. Immerhin aber glaube ich, daß sich aus beifolgender Maßtabelle manches entnehmen läßt. Sie ist so eingerichtet, daß die Maße unseres kleinsten Exemplars von M. perroteti neben die einer Mabuia raddoni von annähernd gleicher Kopfrumpflänge gestellt sind.

Masstabelle für Mabuia perroteti und Mabuia raddoni.

	Mabuia perrotetti				Mabuia raddoni						
	Exemplare von Accra	Exemplare von Dakar (Senegal)			juv. ♂ von Dibongo	juv. ♀ von Dibongo	erw. ♀ von Dibongo	erw. ♂ von Dibongo	erw. ♀ von Mukonjefarm	erw. ♂ von Dibongo	erw. ♂ von Dibongo
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Totallänge	274	281	*152	*117	170	172	*207	221	234	*189	224
Entfernung von der Schnauze zur Analspalte	99	116	98	60	58	57	72	78	77	79	74
Schwanzlänge	175	*165	*54	*57	112	115	*135	143	157	*110	150
Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr	21	23	18	12,5	13	13	16	16	16	18	17
Kopfbreite in der Backengegend	16	17	14	10	10	9	12	13	12	12,5	13
Pileuslänge	18	20	16	11	12	12	14	15	15	16	15
Pileusbreite	10	11	9	6,5	7,5	7	9	9	9	10	9
Kopfhöhe	12	14	11	8	7	7	9	9	9	10	9
Entfernung vom Ohr bis zu den Vorderbeinen	19	19	16	10	9,5	10	11	13	12	12	12
Halsbreite	16	20	15	11	9	8	11,5	12	11	11	12
Entfernung von der Achsel zu den Weichen[1])	? 49	59	61	32	29	30	39	43	40	42	38
Rumpfbreite	22	27	22	15	12	11	15	18	15	16	16,5
Rumpfhöhe	18	24	18	13	9	8	11	15	12,5	13	12,5
Länge der Vorderbeine	31	32	26	17	22	21	26	28	25	27	27
Länge des vierten Fingers	8	8	7	5	6	6	7	7	7	7	7
Länge der Hinterbeine	42	44	38	22	30	30	35	36	35	38	36
Länge der vierten Zehe	11	12	11	8	9	9	11	12	11	11	11

[1]) Das Exemplar von Accra ist so stark gekrümmt und hart, daß sich die Kopfrumpflänge nicht absolut sicher angeben läßt.

Unterschiede in der Pholidose. Ich will in folgendem kurz diejenigen Unterscheidungsmerkmale hervorheben, die ich auf Grund genauer Prüfung der Literaturangaben und gewissenhafter Untersuchung meines Vergleichsmaterials für brauchbar halte.

1. Supranasalia. Nach Boulenger berühren sich die Supranasalia bei M. perroteti stets, während sie bei M. raddoui bald sich berühren, bald getrennt sind. Bei unseren Stücken von M. perroteti berühren sich diese Schilder konstant mit breiter Fläche, bei sämtlichen 18 M. raddoni aus Kamerun aber nur einmal und auch hier nur ganz knapp. Ebenso ist bei den zum Vergleich herangezogenen sechs M. raddoni aus Liberia nur einmal eine minutiöse Berührung der Supranasalia zu konstatieren. Es scheint mir daher, daß man das Berühren der Supranasalia bei Mabuia perroteti als die Regel, bei M. raddoni dagegen als die Ausnahme bezeichnen kann.

2. Praefrontalia. Bei M. perroteti sollen die Præfrontalia immer aneinanderstoßen, während sie bei M. raddoni gewöhnlich getrennt sind, da das Frontonasale „usually“ das Frontale berührt. Bei unseren Exemplaren von M. perroteti läßt sich immer eine breite Sutur zwischen den Praefrontalen konstatieren, bei sämtlichen 24 Exemplaren von M. raddoni fand ich nur in einem einzigen Fall eine ganz knappe Berührung der Praefrontalia. Also dürften auch diese Merkmale in der Regel gut verwertbar sein.

3. Frontale. Bei M. perroteti ist das Verhältnis der Länge des Frontale zur Gesamtlänge des Pileus ein anderes als bei M. raddoni. Bei ersterer beträgt die Länge des Frontale nicht mehr als ein Drittel der Gesamtlänge des Pileus, bei letzteren ist sie erheblich größer. Bei M. perroteti ist die Läuge des Frontale gleich seiner Entfernung von der Schnauzenspitze und meist etwas kleiner als sein Abstand vom Hinterrand der Parietalia. Bei Mabuia raddoni ist das Frontale um ein Drittel bis nahezu um die Hälfte länger als sein Abstand von der Schnauzenspitze und etwas länger als sein Abstand vom Hinterrand der Parietalia.

4. Kielung der Schuppen etc. Boulenger sagt in der Diagnose von M. perroteti: „Dorsal scales strongly tricarinate, laterals feebly keeled or nearly smooth“ und bei M. raddoni: „Dorsal and lateral scales strongly tricarinate.“ Dies trifft bei meinem Material genau zu. Bei M. perroteti sind nur die oberen Schuppen kräftig gekielt, nach unten zu nimmt die Kielung rapid ab und die alleruntersten Schuppen sind ganz glatt, was bei M. raddoni nie der Fall ist. Bei M. perroteti zählte ich im Maximum 16 Reihen ungekielter Schuppen auf Bauch und Seiten, bei M. raddoni dagegen nur elf. Bei den mir vorliegenden Stücken von M. perroteti macht auch die Kielung einen anderen Eindruck als bei M. raddoni. Die beiden Seitenkiele erscheinen etwas stärker entwickelt als der Mittelkiel, der vielfach auch nicht die ganze Schuppe einnimmt, sondern vom hintersten Rande bis etwa zum vordersteu Viertel der Schuppe sich hinzieht. Auch scheint bei M. perroteti keine Tendenz zur Vermehrung der Kiele zu bestehen. Ich fand nur bei dem größten Exemplar neben den Hauptkielen bei einzelnen Schuppen einen Nebenkiel und zwar fast stets nur einseitig, während bei M. raddoni die Nebenkiele stets beiderseitig auftreten. Daß die Kielung auch bei jungen Stücken von M. perroteti schwach ist, wurde bereits hervorgehoben.

Unterschiede in der Färbung. Die Färbung beider Mabuiaarten ist eiue gänzlich verschiedene. Um die Unterschiede feststellen zu können, müssen wir natürlich Exemplare mit ausgesprochener Zeichnung zum Vergleich heranziehen und solche finden sich sowohl bei M. raddoni als auch bei M. perroteti in allen Altersstufen. Die Annahme Torniers.

daß die Variationen in der Färbung, die Sjöstedt (l. c.) bei M. raddoni beobachtet hat, zum Teil als Altersfarbkleider anzusehen sind, ist nicht ganz zutreffend. Die von Sjöstedt beschriebenen Farbenvarietäten lassen sich bei Tieren in den verschiedensten Altern nachweisen. So liegt mir z. B. die Form, bei welcher nur der weiße Streifen an der Bauchgrenze, nicht aber die dunkle Lateralbinde entwickelt ist, in einem nur halbwüchsigen Stück vor und Exemplare, die in der Färbung etwa dem Euprepes aeneofuscus Ptrs. (Monatsber. Akad. Berlin 1864, p. 52) entsprechen, finde ich unter meinen Kamerunern sowohl in erwachsenen als auch in halbwüchsigen Stücken. Der obere weiße Streifen, den Gray und Tornier — nicht aber Boulenger — bei M. raddoni erwähnen, fehlt selbst bei den jüngsten, kaum einjährigen Stücken unserer Kollektion, während nach Tornier die ganz junge M. raddoni durch das dunkle Lateralband, das oben und unten durch einen weißen Streifen eingefaßt ist, sich auszeichnen soll. Ein von hinten beginnendes Undeutlicherwerden des unteren hellen Streifens konnte ich bei keinem einzigen Exemplar konstatieren. Der untere weiße Streifen bleibt, wenn er überhaupt sichtbar ist, bis zu den Weichen deutlich, dagegen wird die dunkle Lateralbinde bei älteren Stücken hinten meist etwas undeutlicher und bei nahezu zeichnungslosen Tieren ist sie vielfach nur bis zur Achselgegend erkennbar.

Von Mabuia perroteti besitzen wir leider kein sehr altes und großes Exemplar. Es dürfen zwar unsere beiden größten Stücke ganz sicher als geschlechtsreif bezeichnet werden, aber es fehlt noch weit bis zu dem von Boulenger angegebenen Maximalmaß. Alle unsere Stücke von M. perroteti haben eine gut ausgesprochene Zeichnung und zwar ist sie gerade bei dem größten unserer Exemplare viel kräftiger ausgeprägt als bei dem jüngsten; ein Beweis, daß auch hier die geringere oder stärkere Entwicklung der Zeichnung nicht unbedingt auf das Alter des Tieres zurückgeführt werden kann. Von einer Altersabblassung kann wohl auch bei den in Rede stehenden Mabuien kaum mehr die Rede sein, als bei vielen anderen Kriechtieren, bei welchen die in der Jugend kräftig hervortretende Zeichnung in höherem Alter undeutlicher wird.

Ich stelle, um die Unterschiede in den Farbenkleidern beider Mabuien möglichst anschaulich zu machen, zuerst einmal unsere junge M. perroteti einem Exemplar von M. raddoni von gleicher Kopfrumpflänge und kräftig entwickelter Zeichnung gegenüber.

M. raddoni (Kopfrumpflänge 58 mm). Die Oberseite des Kopfes, des Rückens und des Schwanzes metallisch bronzebraun; Kopf und Hals sind etwas heller, nach hinten zu wird dann die Färbung allmählich dunkler. Der hintere Teil des Halses, der Rücken und der vordere Teil des Schwanzes ist mit dunklen Flecken geziert, die sich ab und zu zu Querreihen anordnen. Die Kopfseiten sind rötlichbraun, die Lippen bis zum Subokulare gelbbraun. Kurz vor dem Auge beginnt eine breite, dunkle Binde, die sich längs der Körperseiten bis zu den Weichen zieht. Oben ist diese Binde schwarzbraun gesäumt, ferner sind die innerhalb dieser Binde gelegenen Schuppen schwarz gesäumt und ihre Kiele sind von schwarzer Farbe, so daß hierdurch die Binde selbst noch dunkler erscheint. Vom Subokulare ab ist sie unten von einem hellen (fast weißen) Streifen begrenzt, der selbst wieder vom Ohr ab tief dunkelbraun eingefaßt ist. Oberseite der Extremitäten etwas heller als der Rücken und mit schwarzen Schuppenrändern. Auf den Hinterextremitäten treten winzige gelbliche Flecken zerstreut auf. Etwas regelmäßiger verteilte helle Fleckchen finden sich auf Hinterrücken und Schwanz. Sie entstehen dadurch, daß bei

einzelnen Schuppen die Kiele weißgelb gefärbt sind. Der Bauch ist gelbweiß mit grünlichem Metallglanz.

Mabuia perroteti (Kopfrumpflänge 60 mm). Kopf hell olivenbraun, Rücken heller gelbbraun mit lichtem Bronzeschimmer. Rücken fast ungefleckt, nur ab und zu findet sich ein kleines Fleckchen. Kopfseiten olivenbraun, die Supralabialen hell olivengelb. Hinter dem Auge beginnt eine braune Binde, die sich bis in die Gegend der Weichen zieht, kurz vor denselben aber etwas undeutlicher wird. An den Rändern dieser Binde — aber innerhalb derselben — verläuft oben und unten eine Reihe dunkler Fleckchen. Oben ist die Binde außerdem noch durch einen hellgelben Streifen von der Rückenzone abgegrenzt. Dieser Streifen hat gegen die Färbung der Rückenzone keine ganz scharfe Grenze, sondern geht allmählich in dieselbe über; auch beginnt er erst hinter dem Ohr und wird vom Anfang des letzten Rumpfdrittels ab undeutlicher. Innerhalb der dunklen Seitenbinde stehen noch vereinzelte schwarze Fleckchen. Ein heller Streifen, der sich von dem Auge bis zum Ohr und von da mehr in Flecken aufgelöst bis zur Achsel zieht, begrenzt die dunkle Lateralbinde unten. Hinter der Achsel verschwindet er; nur ab und zu findet man an den unterhalb der Lateralbinde hell olivebraunen Seiten weiße Fleckchen, die sich jedoch nicht zu einer regelrechten Längsreihe anordnen. Oberseite der Extremitäten und des Schwanzes von gleicher Farbe wie der Rücken. Der Schwanz ist gänzlich zeichnungslos, die Extremitäten tragen spärliche, kleine Fleckchen von schwarzer Farbe. Unterseite elfenbeinweiß.

Der Hauptunterschied zwischen den beiden Farbkleidern liegt meinem Gefühl nach darin, daß bei M. raddoni ein unterer, bei M. perroteti ein oberer heller Grenzstreifen der dunklen Lateralbinde zur Entwicklung gelangt. Dieser Streifen bleibt bei M. raddoni fast immer, bei M. perroteti wird er aber im Alter meist undeutlich. Bei unserem einen größeren Exemplar (Accra) ist er erhalten, geht aber nach innen zu völlig in die Zeichnung des Rückens über, bei den beiden anderen größeren Stücken ist er nur insofern spurweise ausgedeutet, als der Rücken an seinem an die Lateralbinde anstoßenden Rand etwas heller ist. Das dunkle Lateralband kann mehr oder weniger erhalten bleiben. Sichtbar ist es bei allen unseren großen Stücken und stets mit weißen Flecken geziert. Bei unserem größten Exemplar stehen kleine, weiße Flecken in ziemlicher Anzahl auf dem Rücken. Sie haben die Tendenz, sich in Längsreihen anzuordnen, wennschon sie nicht ganz regelmäßig stehen. Die Ränder der Rückenschuppen sind bei den zwei größeren Exemplaren von Dakkar dunkel eingefaßt. Bei dem Exemplar von Accra sind die Seitenecken vieler Schuppen dunkelbraun gefärbt, so daß sieben nicht ganz regelmäßige Fleckenreihen über den Rücken laufen.

Bei Mabua raddoni kann man verschiedene Farbkleider beobachten. Sie lassen sich aber alle auf das für das oben beschriebene jüngere Stück charakteristische Färbungsschema zurückführen, denn man findet alle Übergänge von der normal gezeichneten Form mit kräftig ausgeprägter dunkler Lateralbinde und scharf sich abhebendem, oben und unten schwarzbraun eingefaßtem, unteren weißen Streifen bis zu einer grünlich-olivefarbenen, nahezu zeichnungslosen Form. Es lassen sich Fälle beobachten, wo die dunkle Lateralbinde praktisch nicht mehr besteht, sondern die sonst von ihr bedeckte Seitenzone nur durch einen leicht rötlichen Anflug sich von dem mehr grünlichen Braun des Rückens unterscheidet, unten aber von dem noch in voller Schärfe bis zu den Weichen sich er-

streckenden und teilweise noch dunkelbraun umränderten Streifen und oben durch eine Reihe schwarzer, mehr oder weniger dicht stehender Fleckchen, zu welchen sich noch vereinzelte gelbweiße Pünktchen gesellen, begrenzt ist. Diese Farbenvarietät scheint in Kamerun die häufigste zu sein. Von ihr besitzen wir nicht nur erwachsene Tiere sondern auch ein halbwüchsiges Stück (56 mm Kopfrumpflänge), das sich in nichts von den alten Tieren (größtes Exemplar 79 mm Kopfrumpflänge) unterscheidet. Unser größtes Exemplar mit genug scharf ausgeprägter Zeichnung mißt 77 mm Kopfrumpflänge. Beide Färbungsvarietäten können dunkle Flecken auf der Rückenzone aufweisen, bei der scharf gezeichneten sind die Rückenflecke allerdings häufiger zu finden und die Flecken selbst sind dann zahlreicher und auch größer. Man findet sie meist ziemlich systemlos zerstreut, manchmal auch zu unregelmäßigen Querreihen angeordnet. Bei der scharf gezeichneten Form finden sich ab und zu auch kleine weiße Strichflecken auf der Rückenzone. Diese sind stets ganz irregulär zerstreut und nur auf dem hinteren Teil des Rückens zahlreicher. Hellere Flecken innerhalb der dunklen Lateralbinde, wie sie bei M. perroteti vorkommen, konnte ich bei meinem Material von M. raddoni nicht konstatieren.

♀ aus Esosung: 7 Supraciliaren, Supranasalia und Praefrontalia schwach getrennt. Parietalia eine Sutur hinter dem Interparietale bildend. Schuppen dreikielig mit schwachen Nebenkielen in 30 Reihen. Zeichnung gut ausgeprägt.

♂ von Mukonjefarm. 6 Supraciliaren. Die Supranasalen stoßen zusammen, Frontale und Frontonasale bilden eine breite Sutur. Die Parietalen bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen dreikielig in 32 Reihen. Nuchalia schwach gekielt. Zeichnungsloses Exemplar.

♀ von Mukonjefarm. 6 Supraciliaren. Supranasalia schwach getrennt. Frontonasale mit Frontale breite Sutur bildend. Parietalia knapp in Kontakt hinter dem Interparietale. Schuppen dreikielig in 30 Reihen. Nuchalia mäßig stark gekielt. Zeichnungsloses Exemplar.

♀ von Mukonjefarm. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale mit dem Frontale eine breite Sutur bildend. Parietalia durch das Interparietale getrennt. Schuppen dreikielig in 31 Reihen, die der Nackenregion vierkielig. Nuchalia schwach gekielt. Schwach gezeichnete Form.

♂ von Mukonjefarm. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontale in Kontakt mit dem Frontonasale. Parietalgegend infolge Verletzung nicht kontrollierbar. Schuppen dreikielig, einige mit zwei Nebenkielen in 31 Reihen. Schwach gezeichnetes Tier.

Halbwüchsiges Exemplar von Mukonjefarm. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia durch das Interparietale getrennt. Schuppen dreikielig in 29 Reihen. Nuchalia ungekielt. Zeichnung schwach.

♂ von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen fünfkielig in 31 Reihen. Nuchalia scharf gekielt. Zeichnung mäßig stark.

♂ von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen fünfkielig in 30 Reihen. Nuchalia scharf gekielt. Zeichnung ziemlich schwach entwickelt.

♀ von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen fünf- (selten) siebenkielig in 30 Reihen. Nuchalia deutlich gekielt. Zeichnung sehr deutlich.

♀ von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen fünfkielig in 30 Reihen. Nuchalia deutlich gekielt. Zeichnung sehr deutlich.

Halbwüchsiges Exemplar von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale berührt das Frontale. Parietalia bilden hinter dem Interparietale eine Sutur. Schuppen dreikielig in 30 Reihen. Nuchalia gekielt. Zeichnung scharf.

♂ von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia durch ein kleines Interkalarschild getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia durch das Interparietale völlig getrennt. Schuppen 3—5 kielig in 30 Reihen. Nuchalia gekielt. Zeichnung schwach.

Halbwüchsiges Exemplar von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen dreikielig in 29 Reihen. Nuchalia gekielt. Zeichnung scharf.

♂ von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen dreikielig mit zwei schwächeren Nebenkielen. Nuchalia deutlich gekielt. Zeichnung mäßig stark ausgeprägt.

Junges Tier von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen dreikielig in 31 Reihen. Nuchalia gekielt. Zeichnung sehr deutlich entwickelt.

Junges Tier von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale. Schuppen dreikielig in 30 Reihen. Nuchalia schwach gekielt. Zeichnung sehr scharf.

Junges Tier von Dibongo. 7 Supraciliaren. Supranasalia getrennt. Frontonasale in Kontakt mit dem Frontale. Parietalia bilden eine Sutur hinter dem Interparietale, welches bei diesem Stück auffallend groß und breit ist. Schuppen dreikielig in 31 Reihen. Nuchalia gekielt.

NB. Bei sämtlichen Exemplaren mit mäßig entwickelter Zeichnung ist die untere weiße Linie sehr deutlich sichtbar. Alle Exemplare, bei welchen nicht ausdrücklich „halbwüchsig“ oder „junges Tier“ angegeben ist, sind zum mindesten geschlechtsreif, die meisten voll erwachsen.

Aus obiger Zusammenstellung geht klar hervor, daß die schwach entwickelte Zeichnung, sowie die gänzliche Zeichnungslosigkeit kein Altersmerkmal ist und daß das gleiche auch in Bezug auf die schwache Kielung der Nuchalia gesagt werden kann.

Mabuia polytropis Blgr.

1903 Mabuia polytropis Boulenger. Ann. & Mag. Nat. Hist. (7), XII, p. 433 (Benitofluß, Gabun).
*1908 Mabuia raddoni part. Andersson. Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturk., Jahrg. 61, p. 304.

1 Exemplar von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
6 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1909.

Diese Form, die eine sehr stattliche Größe erreichen kann, ähnelt im Habitus mehr der M. raddoni, als der schlankeren M. maculilabris. Das Exemplar von Mukonjefarm er-

scheint allerdings auch schlank, aber an dem scharf hervortretenden Rückgrat ist sofort zu sehen, daß es sich bei seiner Gefangennahme in schlechtem Ernährungszustand befand. Die Zahl der Schuppenreihen wechselt bei unseren Stücken von 32—34, die der Schuppenkiele von 7—11. Manchmal finden sich zwischen den Kielen noch kurze, weniger scharf ausgeprägte Nebenkiele, die dann die Gesamtzahl der Kiele bis auf 13 vermehren können. Bei unseren Stücken und einem großen Exemplar des Museums Wiesbaden, welches mir von Herrn Kustos Lampe freundlichst zum Vergleich zugesandt wurde, berührt das Frenale konstant das erste Supralabiale und zwar meist mit ziemlich breiter Fläche, ferner sind die Parietalia immer durch das Interparietale getrennt. Das Rostrale stößt bei fünf von unseren Exemplaren, sowie bei dem Wiesbadener Stück an das Frontonasale, bei zweien berühren sich die Supranasalia. Die Praefrontalia stoßen bei sämtlichen Exemplaren zusammen und zwar bei sechs mit breiter Sutur, bei zweien — darunter das Wiesbadener Exemplar — berühren sie sich knapper. Die Zahl der Supraciliaren beträgt bei allen Individuen zum mindesten einseitig sieben; bei einem Exemplar (Museum Wiesbaden) fand ich einseitig sechs, bei zwei anderen einseitig acht. Die Länge des Frontale ist meist gleich einem Drittel der Pileuslänge und gleich der Entfernung des Frontale von der Schnauzenspitze. Nur eines unserer Exemplare sowie das Exemplar des Wiesbadener Museums macht hier eine Ausnahme, doch ist die Differenz nicht erheblich. Mabuia polytropis erscheint etwas langschnauziger als M. raddoni, doch ist die Schnauze nicht so schlank als bei M. maculilabris.

In Bezug auf die Färbung stimmten die vier jüngsten Exemplare ziemlich genau mit der Beschreibung Boulengers (l. c.) überein. Die Farbe von Kopf und Rücken ist ein schönes Rotbraun; Kopf und Hals sind fast zeichnungslos, nur sind bei drei Exemplaren die Pileusschilder dunkler gesäumt. Auf dem Rücken stehen dunkle Flecken, die in mehr oder weniger zusammenhängende Querreihen angeordnet sind. Diese Querreihen sind bei zwei Exemplaren tief schwarzbraun, bei einem dunkel kastanienbraun und bei dem letzten Stück nicht beträchtlich dunkler als die Grundfarbe des Rückens. Die Kopfseiten sind olivebraun, die Supralabialen etwas heller, hinten und manchmal auch oben schmal dunkler gesäumt, kurz hinter dem Nasenloch beginnt eine dunkle Binde, die über das Ohr und die Achsel weg sich an den Hals und Körperseiten hinzieht, von der Achsel ab aber nach hinten zu immer undeutlicher und blasser wird; die dunklen Fleckenquerbinden des Rückens greifen auch auf die Seiten über, werden dort sogar breiter und dunkler und heben sich als breite Vertikalbarren von dem etwas helleren Grund der verblassenden Lateralbinde ab. An der oberen Grenze der Lateralbinde finden sich vereinzelte kleine helle Fleckchen, besonders an dem vorderen Teil des Körpers. Unten wird die Lateralbinde durch einen hellen Streifen begrenzt, der sich von unter dem Auge bis zur Achsel zieht und von da ab in Flecken von weißer, gelblichweißer oder hellbraungelber Farbe auflöst. Außer diesen hellgelben Flecken finden sich auf dem unterhalb der dunklen Lateralbinde gelegenen, in der Grundfarbe lehmgelben Teil der Seitenzone noch schwarzbraune bis dunkelbraune Flecken (Ausläufer der dunklen Vertikalbarren). Bei dem Exemplar mit heller Rückenzeichnung sind die Flecken der Seitenzone ebenfalls blaß. Der oben erwähnte, von unterhalb des Auges bis zur Achsel sich hinziehende helle Streifen wird unten durch zwei bis drei Längsreihen dicht stehender, dunkler Flecken begrenzt. Die Oberseite der Extremitäten ist von gleicher Grundfarbe wie der Körper und dunkel gebändert;

der Schwanz mehr oder weniger dunkel quergebändert mit eingestreuten hellen Fleckchen, die bei dem Exemplar mit schwach ausgeprägter Zeichnung auch auf dem hinteren Teil des Rückens sich finden. Dieses Exemplar zeigt auch einen schönen Goldglanz auf Nacken uud Halsoberseite. Der Bauch ist bei sämtlichen vier Stücken grünlich gelbweiß.

Bei den größeren Exemplaren finden wir in der Hauptsache denselben Typus des Farbenkleides, doch ist die Zeichnung mehr verblaßt.

Am deutlichsten ist die Zeichnung noch bei dem großen ♀ aus Bibundi (Museum Wiesbadeu), wo die dunkle Lateralbinde noch bis über die Achseln hinaus gut ausgeprägt ist. Ebenso sind die Fleckenquerreihen des Rückens deutlich sichtbar, wenn auch nicht sehr dunkel in der Farbe. Diese Fleckenbinden setzen sich genau so wie bei den jüngeren Tieren auf die Seiten fort. Die weiße, vom Auge zur Achsel ziehende Linie ist dagegen nicht mehr sichtbar und von den Fleckenreihen, die sie bei den jüngeren Tieren unten begrenzen, sind nur mehr Reste vorhanden. Die Pileusschilder sind dunkel gerandet und die Extremitäten tragen anstatt der dunklen Querbinden nur mehr spärliche, kleine dunkle Fleckchen. Der Bauch ist hell gelbgrau.

Bei dem Exemplar von Mukonjefarm, das auf der Oberseite einen starken Bronzeschimmer zeigt, sind die Fleckenbinden des Rückens nur wenig dunkler als die Grundfärbung, wenig zahlreich uud verwaschen. Die dunkle Lateralbinde ist bis zu den Achseln ziemlich deutlich, an den Seiten aber sehr blaß; die Bänderung der Extremitäten ist undeutlich. Dagegen befindet sich am oberen Rande der Lateralbinde. vom Hinterhaupt beginnend und bis in die Beckengegend sich erstreckend, eine Reihe ziemlich großer, grünweißer Flecken. die auch auf den Schwanz übergreifen und an der Grenze zwischen der dorsalen und lateralen Zone desselben bis zu seinem letzten Drittel sich hinziehen. Der weiße Streifen ist nur bis zur Achsel sichtbar, seine untere duukle Begrenzung dagegen nur schwach; hinter der Achsel löst er sich sofort in Flecken auf. Die Seiten unterhalb der Lateralbinde sind gelbbraun und weiß gefleckt.

Am stärksten ist die Zeichnung bei den beiden großen Stücken von Dibongo verblaßt. Die Grundfarbe dieser beiden Exemplare ist olivebraun. Bei dem ♂ ist die dunkle Querbänderung des Rückens fast gänzlich geschwunden, das duukle Lateralbaud nur bis knapp zur Achsel sichtbar. Der helle Streifen, der es unten begrenzt, ist nur bis zum Ohr deutlich ausgeprägt, dann verschwimmt er mit der Kehlfärbung, da ihm die untere dunkle Begrenzung fehlt. An den Flanken sind noch Spuren der ursprünglichen Zeichnung zu erkennen, ebenso noch Spuren der weißen Flecken, die wir bei scharf gezeichneten Stücken an der unteren Seitenzone wahrnehmen. Auf dem Hinterrücken, besonders aber auf dem Schwanz, stehen weißliche Spritzflecken, die auf der Schwanzwurzel am größten sind. Außerdem finden sich auf dem Schwanz noch vereinzelte schwarze Fleckchen, die sich dicht an die weißen anschließen. Die Extremitäten tragen neben Spuren der dunklen Zeichnung einzelne weiße Fleckchen. Der Bauch uud die Unterseite der Extremitäten sind gelbgrün. Bei dem ♀ ist die Querbänderung des Rückeus noch relativ deutlich zu sehen, die Lateralbinde und der sie begrenzende Aug-Achselstreifen verhält sich genau so wie beim ♂. hinter der Achsel jedoch ist keine Spur von Zeichnung mehr zu sehen. An der Grenze von Rücken- und Seitenzone dagegen ist die Grundfarbe etwas aufgehellt und zwar am Hals etwa in einer Breite von zwei. am Rumpf in einer solchen von drei Schuppeu. Die seitlichen Ränder der Schuppen sind innerhalb dieser helleren

dorsolateralen Zone etwas dunkler, so daß eine feine Längsstreifung entsteht. Die Extremitäten und der Schwanz bleiben fast völlig zeichnungslos. Der Bauch und die Unterseiten von Schwanz und Gliedmassen sind hell ockergelb.

Mabuia polytropis scheint in Bezug auf die Schwanzlänge nicht unbeträchtlich zu variieren. Leider stehen mir nur drei völlig tadellose Stücke zu Gebote. Bei dem mittelgroßen Tier von Dibongo ist, wie aus untenstehender Tabelle hervorgeht, der Schwanz relativ kurz, bei dem Exemplar von Mukonjefarm nicht gerade sehr lang, bei dem alten ♀ von Dibongo dagegen sehr lang. Von ähnlicher Länge war er wohl auch bei dem Exemplar von Bibundi, bei dem das letzte Ende des Schwanzes fehlt.

Masstabelle von sechs Exemplaren von M. polytropis.

Ein * vor der Totallänge und Schwanzlänge bedeutet, daß der Schwanz regeneriert oder defekt ist, ein ? daß wegen leichter Beschädigung des Exemplars das betreffende Maß nicht ganz absolut zuverlässig ist. Wenn ein Maß ganz ausgefallen ist, konnte es wegen stärkerer Beschädigung des Exemplars nicht mehr festgestellt werden.

	Jüngeres ♂ von Dibongo	Jüngeres ♀ von Dibongo	Altes ♂ von Dibongo	Altes ♀ von Dibongo	Mittelgroßes ♀ (?) von Mukonjefarm	Altes ♀ von Bibundi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Totallänge	*181	213	*285	351	229	*314
Entfernung von der Schnauze bis zur Analspalte	76	78	110	111	87	111
Schwanzlänge	*105	135	*175	240	142	*203
Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr	18	17	26	23	19	23,5
Kopfbreite in der Backengegend	14	13	21	17	—	17
Pilenslänge	15	15	22	21	16	21
Pileusbreite	9,5	9	14	12	—	12
Kopfhöhe	10	10	15	15	—	14
Entfernung vom Ohr bis zu den Vorderbeinen	13	14	20	19	15	18
Halsbreite	13	12	19	16	12	15
Entfernung von der Achsel bis zu den Weichen	40	39	58	59	45	59
Rumpfbreite	18	20	23	27	16	22
Rumpfhöhe	14	15	16	24	12	15
Länge der Vorderbeine	26	26	35	35	29	34 (?)
Länge des vierten Fingers	8	7	9	10	9	9 (?)
Länge der Hinterbeine	35	37	48	47	38	47
Länge der vierten Zehe	12	12	16	15	12	16

Lygosoma reichenowii Ptrs.

1874 Lygosoma (Mocoa) reichenowii Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1874, p. 160 (Kamerungebirge).
*1874 Euprepes reichenowii Reichenow. Arch. f. Naturgesch., Jahrg. 40, Bd. I, p. 294.
*1902 Lygosoma reichenowii Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 675.

10 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Die mir vorliegenden Stücke stimmen in den wichtigsten Merkmalen genau mit einem mir vom Berliner Museum zum Vergleich übersandten Exemplar aus Bibundi (Zenker-Koll.) überein; in der Schuppenzahl, sowie in der Färbung dagegen variieren sie etwas. Von unseren zehn Exemplaren besitzt eines 20, sechs 22 und die drei übrigen 24 Schuppenlängsreihen. Es variiert also die Zahl der Schuppenreihen von 20—24.

Von sonstigen Abweichungen der Pholidose konnte ich nur wenig bemerken. Bei einem Individuum ist das Frontonasale durch die Praefrontalia vom Frontale getrennt, bei einem anderen geradlinig abgestutzt und mit breiter Sutur mit dem Frontale zusammenstoßend; beides individuelle Aberrationen von untergeordneterer Bedeutung.

Die Grundfärbung ist bei allen Stücken ein bald helleres bald dunkleres Goldbraun; die Parietalflecken fehlen bei keinem unserer Exemplare.

Die Zeichnungsvariationen, die ich beobachten konnte, sind in Kürze folgende:

Bei zwei Exemplaren fehlen die über die zwei mittleren Rückenschuppenreihen verlaufenden Fleckenbinden, ein Exemplar verhält sich wie der Typus, bei anderen Stücken stehen die Flecken in mehr als zwei Längsreihen und sind etwas unregelmäßiger in der Anordnung. Ein Individuum wiederum besitzt sechs ganz regelmäßige Längsreihen von Punktflecken, deren jede mitten über eine Rückenschuppenreihe läuft. Die beiden äußersten dieser sechs Reihen begrenzen oben die Lateralbinde, die bei diesem Exemplar nicht wesentlich dunkler ist als die Grundfarbe. Die Zahl der den Rücken zierenden Fleckenreihen schwankt also zwischen zwei und sechs.

Bei einem Individuum sind die Schuppen der beiden mittleren Reihen des Rückens außen dunkel gesäumt, so daß drei feine Zickzacklinien der Rückenmitte entlang laufen. Dieses Exemplar besitzt außerdem noch vier etwas unregelmäßige Längsreihen schwarzer Fleckchen auf den vier mittleren Rückenschuppenreihen.

Die dunkle Lateralbinde kann ebenfalls verschieden ausgeprägt sein. Bei einigen Stücken ist sie tief dunkelbraun und zieht sich vom Hinterrand des Auges bis zum letzten Schwanzdrittel, ohne erheblich heller zu werden, bei anderen wird sie nach hinten zu stetig blasser, bei einer kleinen Anzahl von Individuen ist sie von vornherein nicht erheblich dunkler als der Rücken, aber trotzdem bis zum letzten Schwanzdrittel sichtbar.

Bemerkt sei hier noch, daß die Färbung des Rückens in der Mitte stets etwas, manchmal sogar erheblich dunkler ist als die an die dunkle Lateralbinde angrenzende Randzone. Ferner stehen bei allen Exemplaren wenigstens am Hals und Vorderrücken weißgelbe Punkte. Bei einzelnen Individuen setzt sich diese Punktreihe bis zur Schwanzwurzel fort. Die dunkle Lateralbinde ist bei allen mir vorliegenden Stücken mehr oder weniger dicht schwarz gepunktet und gefleckt; bei einigen Exemplaren sind die Schuppen dieser Zone schwarz gerandet.

Die Oberseite der Extremitäten ist bei allen Individuen dicht schwarz und weißgelb gefleckt. Der weißgelbe, graugelbe oder schön goldgelbe Bauch kann ganz fleckenlos

oder mehr oder weniger gefleckt sein. Die Flecken sind klein und stehen meist nur an den Bauchseiten, manchmal sind sie aber auch über den ganzen Bauch verstreut.

Maße unseres größten Exemplars:

Totallänge	113	mm	(Schwanz regeneriert)
Von der Schnauze bis zum After	47	„	
Schwanzlänge	66	„	
Von der Schnauze bis zum Ohr	9,5	„	
Kopfbreite	6	„	
Vorderfuß	12	„	
Hinterfuß	16	„	

Tornier (l. c.) hält Lygosoma vigintiserierum Sjöstedt (Zool. Anz., Nr. 524, p. 56 und Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 18, Taf. I, Fig. 2 a, 2 b, 2 c und Taf. II, Fig. 2) für identisch mit Lygosoma reichenowii Ptrs. Diese Annahme wird dadurch erklärlich, daß Sjöstedt seine neue Art, sowohl in der kurzen Erstbeschreibung im Zool. Anzeiger als auch in der ausführlicheren im Bihang nicht recht glücklich charakterisiert hat. Die Beschreibung im Zool. Anzeiger ist eigentlich nur eine Beschreibung des Farbenkleides und daher ganz ungenügend, aber auch die genauere im Bihang leidet sehr an ihrer Unübersichtlichkeit. So finden sich die wichtigsten Angaben über den Habitus (relative Länge der Extremitäten etc.) in dem Abschnitt „Farbe". Auch ist die Differentialdiagnose ganz irreführend. Als Hauptunterschiede von L. reichenowii werden hier nämlich angegeben: „20, nicht 22 glatte Schuppenreihen und abweichende Färbung". Dies sind aber, wie Tornier ganz mit Recht sagt, Merkmale, welchen keine allzu große Bedeutung zukommt. Ferner leitet die Bemerkung: „Die Art steht L. reichenowii Ptrs. nahe" ebenfalls auf falsche Fährte. Eine Form, die sich im Habitus so grundverschieden von L. reichenowii erweist, kann ihm unmöglich nahestehen, selbst wenn die Pholidose ähnlich ist, denn von einem Nahestehen kann doch nur in phyletischem Sinne gesprochen werden, während eine bloße Ähnlichkeit in der Pholidose allen möglichen Faktoren ihren Ursprung verdanken kann.

Die große habituelle Verschiedenheit läßt sich nun allerdings nicht aus der Beschreibung Sjöstedts so ohne weiteres ersehen und es hätte nicht viel gefehlt, so hätte ich mich der Ansicht Torniers angeschlossen, zumal unsere Exemplare von L. reichenowii in der Zahl der Schuppenreihen ziemlich beträchtlich variieren, das von Sjöstedt besonders hervorgehobene Merkmal der Pholidose, die geringere Zahl der Schuppenreihen, sich also als unbrauchbar erweist. Auf die Abbildungen legte ich im ersten Moment auch weniger Wert, denn sie sind ziemlich unbeholfen gezeichnet und ich habe schon mehr wie einmal die Erfahrung gemacht, daß ungenügende Abbildungen oft schlechter sind als gar keine. Nach mehrmaligem Durchlesen der ausführlichen Beschreibung Sjöstedts fand ich jedoch die wirklichen Unterscheidungsmerkmale respektive einen Teil derselben heraus und es stiegen mir berechtigte Zweifel an der Richtigkeit der Ansicht Torniers auf. Eine Unter-

suchung des Typus, den mir Herr Professor Lönnberg auf meine Bitte hin freundlichst zusandte, zeigte mir dann auch schon auf den ersten Blick, daß wir es bei L. vigintiserierum mit einer von L. reichenowii gänzlich verschiedenen Form zu tun haben und daß die Abbildungen Sjöstedts das Tier, wenn auch nicht mustergültig, so doch im großen und ganzen ziemlich charakteristisch wiedergeben.

Auf Lygosoma reichenowii paßt die Bezeichnung Boulengers: „Habit lacertiform" sehr gut. Es ähnelt im Habitus etwa einer der kleinen Eremiasarten, z. B. E. guttulata, während L. vigintiserierum die ausdruckslose Walzenform eines Ablepharus pannonicus hat. Bei L. reichenowii verschmälert sich die Schnauze vor den Augen ziemlich unvermittelt, die Rostralgegend ist zugespitzt, die Canthalkontur ist, von oben gesehen, konkav, die Lorealregion fällt vom Canthus, der nicht scharf, sondern abgerundet ist, schräg nach außen und unten ab. Der Augenbulbus ist aufgewölbt und das Hinterhaupt sehr deutlich vom Halse abgesetzt. Hierdurch wird auch der Kopf von L. reichenowii sehr eidechsenähnlich. Lygosoma vigintiserierum dagegen hat einen plumpen, wenig markanten Kopf mit kurzer Schnauze und flachem, nur ganz schwach aufgewölbtem Augenbulbus und einem kaum vom Halse abgesetzten Hinterhaupt. Die Kopfform beider Arten wird, wenn nicht erschöpfend, so doch ziemlich deutlich durch folgende relative Kopfmaße charakterisiert. Der Abstand der Schnauze vom vorderen Augenwinkel ist bei L. reichenowii etwa $1^{1}/_{2}$ mal so lang als der Längsdurchmesser des Auges und nahezu gleich der Entfernung der Ohröffnung vom hinteren Augenwinkel. Bei Lygosoma vigintiserierum ist der Abstand der Schnauzenspitze vom vorderen Augenwinkel gleich dem Längsdurchmesser des Auges und $^{2}/_{3}$ des Abstandes des Ohres vom hinteren Augenwinkel. Die Entfernung des Ohres vom Zentrum des Auges ist bei L. reichenowii gleich der Entfernung dieses Punktes von der Schnauzenspitze; bei L. vigintiserierum ist die erste Entfernung etwa $1^{1}/_{2}$ mal so groß als die letztere. Die Entfernung der Schnauzenspitze von dem vorderen Augenwinkel beträgt bei L. reichenowii $^{2}/_{3}$ der größten Kopfbreite (in der Wangengegend), bei L. vigintiserierum knapp $^{1}/_{2}$ der Kopfbreite. Diese Maße dürften genügen, um die gänzlich verschiedene Form der beiden Köpfe zur Anschauung zu bringen.

Auch in dem Verhältnis von Kopfgröße zur gesamten Kopfrumpflänge (Schnauze bis Analspalte) zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen beiden Formen. Die Kopfgröße (Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr) ist bei L. vigintiserierum $5^{1}/_{2}$ mal, die Pileuslänge $6^{3}/_{4}$ mal in der Entfernung von der Schnauze zur Analspalte enthalten, bei Lygosoma reichenowii jedoch ist sowohl die Kopf- als auch die Pileuslänge nur $4^{1}/_{2}$ mal in der Kopfrumpflänge enthalten. Es ergibt sich hier auch gleichzeitig, daß bei L. vigintiserierum das Verhältnis von Kopf- und Pileuslänge ein ganz anderes ist als bei L. reichenowii.

Der Hals von L. reichenowii ist schlank und nicht nur vom Kopf, sondern auch von der Schulterpartie gut abgesetzt, der von L. vigintiserierum viel weniger. Er ist bei letzterer Art, wie der ganze Körper, walzenförmig. Die Extremitäten sind bei L. reichenowii ziemlich lang und schlank, die Finger und Zehen desgleichen, die an dem Körper angepreßten Extremitäten greifen übereinander; bei L. vigintiserierum dagegen sind die angepreßten Beine durch einen Zwischenraum getrennt, der der Länge des Vorderbeins gleichkommt, die Extremitäten sind plumper, relativ dicker, die Finger kurz. Leider ist bei dem einzigen Exemplar von L. vigintiserierum, das bis jetzt bekannt ist, der Schwanz abgebrochen, so daß sich über dessen relative Größenverhältnisse nichts aussagen läßt.

Aber nicht nur in den Proportionen sondern auch in der Pholidose zeigen sich Verschiedenheiten zwischen L. reichenowii und L. vigintiserierum. Bei ersterem ist das Frontonasale länger als breit, bei letzterem dagegen nahezu doppelt so breit als lang. Das Frontale stößt bei L. vigintiserierum mit ganz auffallend breiter Sutur mit dem Frontonasale zusammen, bei L. reichenowii aber meist nur mit einer schmalen. Die Parietalen erscheinen mir ferner bei L. vigintiserierum mehr iu die Länge gezogen als bei L. reichenowii.

Betreffs der Färbung habe ich den Augaben Sjöstedts nichts hinzuzufügen.

Aus obigen Augaben dürfte wohl zweifellos hervorgeheu, daß L. vigintiserierum auf keineu Fall mit L. reicheuowii identifiziert werden kann; es wäre nun nur noch zu erörtern, ob es nicht in die Syuonymie von L. africauum (Ptrs.) gesetzt werden muß, mit dem es eine größere habituelle Ähnlichkeit hat.

Ich glaube aber auch dieses verneinen zu könuen. Schon im Habitus ist insofern ein Unterschied, als die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Vorderbein bei L. africanum $1^1/_2$ mal, bei L. vigintiserierum aber zweimal in der Entfernung von der Achsel zu den Weichen enthalten ist; die Entferuung der an den Körper angepreßten Extremitäten beträgt bei L. vigintiserierum die volle Länge, bei L. africanum aber nur die Hälfte der Länge des Vorderbeins. Auch ist die Schnauze bei L. africanum, wenn auch nicht viel, so doch immerhin noch etwas länger als der Längsdurchmesser des Auges (bei L. vigintiserierum, wie schon bemerkt, gleich dem Längsdurchmesser desselbeu) und auch mehr zugespitzt. Als wichtigste Unterschiede der Pholidose möchte ich folgende hervorheben:

Acht Supraciliaren bei L. vigintiserierum, sechs bei L. africanum; zwei Frenalia vor den Präokularen bei L. africanum, bei L. vigintiserierum nur eines. Ferner ist bei L. vigintiserierum das vierte, bei L. africanum das fünfte Supralabiale das Subokulare. Es ist also L. vigintiserierum Sjöstedt als gute Art in der Fauna von Kamerun aufzuführen.

Lygosoma gemmiventris Sjöstedt.

1897 Lygosoma gemmiventris Sjöstedt. Zool. Anz., Nr. 524, p. 56 (Mapanja, Kamerun).
*1899 Lygosoma gemmiventris Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 16, Taf. I, Fig. 3a, 3b, 3c und Taf. II, Fig. 1.
1902 Lygosoma gemmiventris Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 676.

Tornier spricht die Vermutung aus, daß L. gemmiventris = L. africanum sein könne. Teils um diese Frage zu entscheiden teils weil ich unter unserem Material drei Lygosomen vorfand, die ich als eventuell zu L. gemmiventris zugehörig hielt, erbat ich mir den Typus dieser Art. Wie ich mit Sicherheit erwartet hatte, erwies sich dieser als gänzlich verschieden von L. africanum, von welchem mir ein Exemplar des Berliner Museums vorliegt.

Schon die habituellen Unterschiede beider Arten sind sehr deutlich. Die Abbildung Sjöstedts gibt den Habitus von L. gemmiventris ziemlich gut wieder, während L. africanum eine viel zierlichere und auch bedeutend kleinere Form ist. Der Habitus eines tadellosen Stückes von L. africanum gleicht sehr dem von L. mustelinum, wie er auf Pl. XIX, Fig. 2 von Boulenger, Cat. Lizards III dargestellt ist. Die Abbildung von L. africanum selbst (Fig. 1 der gleichen Tafel) erscheint mir etwas zu plump geraten.

Lygosoma gemmiventris ist plumper gebaut als L. africanum. Die Körperbreite ist bei ihm fünfmal, bei L. africanum sechsmal in der Kopfrumpflänge enthalten. Ferner

sind seine Extremitäten im Verhältnis etwas länger als bei letzterer Art, besonders aber hat es längere Finger und Zehen. Der vierte Finger ist bei L. africanum kaum länger als die Hälfte des Oberarmes, die Länge der vierten Zehe erreicht nur die Hälfte der Länge des Oberschenkels; bei L. gemmiventris aber sind der vierte Finger und die vierte Zehe so lang wie der Oberarm beziehungsweise der Oberschenkel. Bei Lygosoma africanum zähle ich 14, bei L. gemmiventris 19 Lamellen unter der vierten Zehe, bei ersterem 10, bei letzterem 14 Lamellen unter dem vierten Finger. Der vierte Finger ist bei L. gemmiventris länger, bei L. africanum aber kürzer als der dritte. Dieses Merkmal, das auch bei der Abbildung Boulengers (l. c.) zum Ausdruck kommt, halte ich für sehr wichtig. (Ergänzend will ich hier noch bemerken, daß bei L. vigintiserierum der dritte und vierte Finger gleich lang sind.) Von den Merkmalen der Pholidose sei hervorgehoben, daß bei L. gemmiventris das vierte, nicht das fünfte Supralabiale unter dem Auge liegt und daß die Zahl der Supraciliaren größer ist. Ganz auffallend ist bei diesem Lygosoma der ganz ungewöhnlich starke Goldglanz, der auch jetzt noch bei dem bereits 18 Jahre im Alkohol liegenden Tiere ein ganz außerordentlich großer ist. Auf dem Bauch gesellen sich zu dem Goldglanz noch leuchtend gelbgrüne, opalisierende Flecken, so daß der Name „gemmiventris“ ein sehr zutreffender ist.

In der Kollektion von Dibongo bei Edea befanden sich, wie bereits erwähnt, drei Lygosomen, die ich anfänglich mit L. gemmiventris für identisch erachtete, da die Unterschiede in der Pholidose mir zu gering erschienen, um die Aufstellung einer neuen Art zu rechtfertigen und ich aus der Beschreibung Sjöstedts nicht ersehen konnte, wieweit habituelle Unterschiede vorhanden seien. Vor allem schien mir ein Widerspruch zwischen den Angaben Sjöstedts über die relative Länge der Extremitäten und seiner Maßtabelle zu bestehen. Sjöstedt sagt: „Die an den Körper angedrückten vorderen und hinteren Extremitäten reichen nicht aneinander“; in der Maßtabelle sind folgende Maße angegeben: „Vordere Extremitäten 1,9 cm; hintere Extremitäten 2,6 cm; zwischen den vorderen und hinteren Extremitäten 3,7 cm.“ Addiert man nun die Länge der vorderen zu der der hinteren Extremität, so erhält man eine solche von 4,5 cm, also eine Länge, die die Entfernung vom Vorderfuß zum Hinterfuß um 8 mm übertrifft. Es erschien mir daher nicht wahrscheinlich, daß — die Richtigkeit der Maßangaben vorausgesetzt — die an den Körper angepreßten Extremitäten sich nicht berühren würden. Es fand sich denn auch beim Nachmessen des Typ-Exemplars, daß Sjöstedt bei dem Abmessen der Entfernung von Vorder- zu Hinterfuß das etwas gekrümmte Typ-Exemplar offenbar nicht genügend gestreckt hatte; denn wenn man das Tier richtig streckt, den Zirkel an dem Gelenkansatz der Hinterbeine ansetzt und mit dem anderen Schenkel unter die Achsel fährt, ergibt sich eine Distanz von 4,2 cm. Ferner ist das Hinterbein nur 2,4 cm, nicht 2,6 cm lang, so daß sich das Nichtberühren der angepreßten Extremitäten nun auch aus der Maßtabelle ersichtlich ist. Es verhält sich also die relative Länge der Extremitäten genau so, wie es Sjöstedt im Text der Beschreibung angibt und die Maßtabelle muß abgeändert werden.

Eine Vergleichung der vermeintlichen Exemplare von L. gemmiventris aus Dibongo mit dem Typus der Art ergab nun aber eine so große habituelle Verschiedenheit, daß ich

mich trotz der Ähnlichkeit der Beschuppung nicht entschließen kann, die Tiere als L. gemmiventris anzusprechen. Sie scheinen mir vielmehr einer bis jetzt noch unbeschriebenen Art anzugehören, die ich nach dem Sammler Lygosoma rohdei benennen möchte.

Lygosoma rohdei nov. spec.

Diese neue Art unterscheidet sich von L. gemmiventris hauptsächlich durch habituelle Merkmale. Die Merkmale der Pholidose, 26 statt 24 Schuppenreihen und 8—9 statt 7—8 Supraciliaren, scheinen mir nicht allzu belangreich zu sein. Es ist ja möglich, daß L. gemmiventris überhaupt nie mehr als 24 Schuppenreihen und 8 Supraciliaren hat, aber solange wir erst ein einziges Exemplar kennen, ist es nicht ausgeschlossen, daß auch noch Stücke mit einer höheren Anzahl von Schuppenreihen und Supraciliaren gefunden werden können.

Die habituellen Unterschiede sind jedoch groß und ich will es versuchen, sie in folgendem in Kürze darzulegen.

Bei Lygosoma rohdei ist die Kopflänge (Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr) $4^1/_4$—$4^1/_3$ mal, bei L. gemmiventris $5^1/_3$ mal, die Pileuslänge bei ersterem $4^1/_2$, bei letzterem $5^3/_4$ mal in der Kopfrumpflänge (Entfernung von der Schnauze zur Analspalte) enthalten. Am Kopf selbst zeigen sich folgende Unterschiede. Das Auge ist bei der neuen Art größer als bei L. gemmiventris: sein Längsdurchmesser ist bei ihr etwas mehr wie dreimal, bei L. gemmiventris etwas mehr als viermal in der Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr enthalten. Die Schnauze selbst ist bei L. rohdei kürzer. Die Entfernung vom vordersten Supraciliare zur Schnauzenspitze ist gleich der Hälfte, bei L. gemmiventris $^2/_3$ der Länge des Discus palpebralis. Die Form des Kopfes ist insofern anders als die größte Kopfbreite (an den Wangen) nur minimal ($^1/_6$—$^1/_7$) größer ist als die Entfernung von einem Supraciliarrand zum anderen (in der Mitte des Discus palpebralis gemessen). Bei L. gemmiventris ist die gleiche Entfernung um $^1/_3$ kleiner als die Breite der Backengegend. Das Frontale ist bei L. gemmiventris ebenso breit, bei L. rohdei schmäler als das größte (zweite) Supraokulare. Die Augenbulbi sind bei letzterem stark emporgewölbt, bei L. gemmiventris flach. Es ergibt sich also für L. rohdei aus den verschiedensten Merkmalen eine bedeutendere Größe des Auges. Auch das Verhältnis der Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Vorderfuß zu der Entfernung von der Achsel zu den Weichen ist bei beiden Arten ein anderes. Bei L. gemmiventris verhält es sich wie 25 zu 42, bei unserem größten Exemplar von L. rohdei wie 22 zu 29. Ein großer Unterschied besteht ferner noch in der relativen Länge der Extremitäten, der relativen Länge von Fingern und Zehen und in der relativen Rumpfbreite. Die Rumpfbreite übertrifft bei L. gemmiventris die größte Kopfbreite ganz erheblich (größte Kopfbreite 9 mm, größte Rumpfbreite 13,5 mm), bei L. rohdei ist sie aber kaum größer als letztere (Kopfbreite 8 mm, Rumpfbreite 8,5 mm). Die Rumpfbreite ist bei L. gemmiventris gleich der Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr. bei L. rohdei gleich der Entfernung von der Schnauze zum Hinterrand des Auges. Die an den Körper gepreßten Extremitäten sind bei L. gemmiventris durch eine Entfernung getrennt, die etwa der Länge des vierten Fingers gleich ist, bei L. rohdei erreicht die Spitze der vierten Zehe nahezu den Ellbogen der an den Körper angelegten Vorderextremität. Die Extremitäten sind bei ihm schlanker und länger, die

Finger aber kürzer als bei M. gemmiventris. Bei diesem sind der vierte Finger und die vierte Zehe gleichlang, bei L. rohdei aber nur $^3/_4$ so lang wie der Oberarm beziehungsweise der Oberschenkel. Hierdurch, sowie durch die größere Schlankheit wird der Habitus der Extremitäten bei L. rohdei ein ganz anderer als bei L. gemmiventris. Da das Typexemplar von L. gemmiventris ein ♀ ist, habe ich zum Vergleich hauptsächlich unser größtes Exemplar, das ich ebenfalls für ein ♀ halte (die Schwanzwurzel ist bei ihm beträchtlich schwächer als die unseres 21 größten Stückes, das ein sicheres ♂ ist), herangezogen. Endlich will ich noch die Färbung als unterscheidendes Merkmal anführen. Im allgemeinen ist ja nicht allzuviel Gewicht auf diese zu legen, aber hier will ich auf etwas in der Färbung hinweisen, das mir weniger auf einen Unterschied in der Pigmentierung als in der Struktur der Epidermis zu beruhen scheint. L. gemmiventris hat, wie erwähnt, den auffallenden Goldglanz und stark glänzende Schuppen, L. rohdei fehlt dieser Metallglanz gänzlich und die Schuppen sind mehr matt, samtartig. Diese Unterschiede sind, wenn man beide Formen nebeneinander sieht, ganz auffallend.

Ich lasse hier eine eingehendere Beschreibung von L. rohdei folgen.

Sektion Liolepisma. Lacertaähnlich mit relativ großem Kopf, schlankem Rumpf und sehr wohlentwickelten, schlanken Beinen. Der Kopf ist im Verhältnis zu seiner Länge breit (nur $1^1/_2$ mal länger als breit), seine größte Höhe ist um ein weniges kleiner als die Hälfte der Entfernung vom Ohr bis zur Schnauzenspitze, die Schnauze ist kurz und breit abgerundet, die Augen sind groß, die Augenbulbi stark aufgewölbt. Der Längsdurchmesser des Auges ist etwa einem Drittel der Kopflänge gleich, die Entfernung der Schnauzenspitze vom vorderen Augenwinkel ist gleich dem Längsdurchmesser des Auges und der Entfernung des Ohres vom hinteren Augenwinkel. Die Entfernung vom Ohr bis zum Achselgelenk ist gleich der Entfernung von der Schnauzenspitze zum Ohr. Die Entferuung von der Schnauzenspitze zur Achsel beträgt ungefähr $^2/_3$ der Entfernung von der Achsel zu den Weichen. Die Länge der vorderen Extremität ist größer als die Entfernung vom vorderen Augenrand zur Achsel, die der hinteren ist nahezu gleich der Entfernung von der Schnauzenspitze zum Achselgelenk. Die Kopflänge ist $4^1/_4$ — $4^1/_3$ mal in der Entfernung von der Schnauze zur Analspalte enthalten. Der Schwanz ist etwa doppelt so lang wie die Kopfrumpflänge. Die Spitze der vierten Zehe erreicht beinahe den Ellbogen der nach hinten angepreßten Vorderextremität.

Das Rostrale ist doppelt so breit als hoch und bildet mit dem Frontonasale eine lange, gerade Sutur. Das Frontonasale ist doppelt so breit als lang. Das Nasenloch ist in das Nasale eingebohrt und liegt hinter der Sutur zwischen Rostrale und dem ersten Supralabiale. Die Präfrontalen stoßen bei zwei Exemplaren in der Mitte zusammen, bei einem berührt das Frontonasale das Frontale. Das Frontale ist rhombisch, schmäler als das größte (zweite) Supraokulare, nach vorn kurz, stumpfwinklig vorspringend, nach hinten lang, spitzwinklig ausgezogen; so lang wie Frontoparietalia und Interparietale zusammen, um $^1/_3$ länger als sein Abstand von der Schnauzenspitze. Vier Supraocularia, das erste und zweite (einmal einseitig auch das dritte) das Frontale berührend, das zweite am größten. 7—9 Supraciliaren. Frontoparietalen $1^1/_2$ mal so lang als das Interparietale, letzteres fast von der gleichen Form wie das Frontale. Parietalia breiter als lang, hinter dem Interparietale zusammenstoßend, von einem Paar Temporalia und einem Paar Nuchalia begrenzt. Zwei Frenalia zwischen Nasale und Präokularen. Sechs Supralabialen, das

vierte am größten und unter dem Auge. Sechs Sublabialia. Hinter dem Symphysiale ein unpaares Mentale, hierauf folgend drei Paare von Kinnschildern, von welchen das erste Paar in der Mitte zusammenstößt, die hinteren aber durch Schuppen getrennt sind. Die Ohröffnung ist mäßig groß, unbedeutend kleiner als der transparente Augendiscus, ohne vorspringende Loben am Vorderrand. Körperschuppen glatt in 26 Längsreihen, die Schuppen der beiden vertebralen Reihen deutlich vergrößert. Die übrigen Rückenschuppen sind zum mindesten ebenso groß, wie die des Bauches, die Seitenschuppen sind am kleinsten. Die Schuppen des Halses und Nackens sind größer als die des übrigen Körpers. Die Präanalschuppen sind deutlich vergrößert. Oberseite der hinteren Schwanzhälfte mit einer Reihe querverbreiterter, sechseckiger Schuppen, die Unterseite des Schwanzes mit einer Mittelreihe großer Schuppen von gleicher Form. 20 Lamellen unter dem vierten Finger; 24 Lamellen unter der vierteu Zehe.

Kopf rotbraun mit ungezeichnetem Pileus; Kopfseiten gelbbraun, die hinteren drei Supralabialen hellgelb, die vorderen vier wie die Kopfseiten. Die Färbung der Oberseite des Rumpfes ist ein Rotbraun, das von den Flanken ab allmählich in das Gelb der Unterseite übergeht. Die einzelnen Schuppen des Rückens und der Seiten sind dunkler gerandet. Jede Schuppe zeigt drei bis fünf dunkle Striche, die bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck von Kielen erwecken. Diese Striche sind noch deutlicher ausgeprägt wie bei L. gemmiventris. Auf der ganzen Rücken- und Schwanzoberseite finden sich zerstreute gelbliche und duukelbraune Fleckchen von der Größe einer halben bis ganzen Schuppe. Bei einem Exemplar befindet sich an der Grenze zwischen Rücken- und Seitenzone eine Anzahl von dunklen Längsstrichelchen, die in zwei öfters unterbrochenen Längsreihen angeordnet sind. Oberseite der Extremitäten mit gelblicheu und dunkelbraunen Punktflecken. Unterseite des Körpers gelb bis grünlichweiß. Auf der Unterseite des Schwanzes dunkle Punktflecken, die bei dem großen ♀ sehr spärlich und verwaschen, bei dem kleinsten Tier unregelmäßig und nicht eben deutlich, bei dem ♂ aber deutlich und in zwei Längsreihen angeordnet sind.

3 Exemplare (♂, ♀ und jüngeres Tier) vou Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Masstabelle von Lygosoma rohdei.

	♀	♂	♂ (?)
	mm	mm	mm
Totallänge	165	*135	131
Entfernung von der Schnauze zur Analspalte	58	58	53
Schwanzlänge	107	*77	78
Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr	13	13	11
Kopfbreite in der Backengegend	8	9	7,5
Pileuslänge	11,5	12	11
Pileusbreite	7	7	6
Kopfhöhe	6,5	6,5	6
Entfernung vom Ohr bis zur Achsel	9	9	8,2
Halsbreite	7,5	7	6
Entfernung von der Achsel bis zu den Weichen	29	30	27
Rumpfbreite	8,5	8	7,8
Rumpfhöhe	8	7,5	7,5
Länge der Vorderbeine	18	18	17
Länge der Hinterbeine	24	23	22
Länge des vierten Fingers	5	5	4
Länge der vierten Zehe	6	5,5	5

Lygosoma breviceps (Ptrs.)

1873 Euprepes (Mabuia) breviceps Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1873, p. 604 (Gabun).
*1874 Euprepes breviceps Reichenow. Arch. f. Naturgesch., Jahrg. 40, Bd. I. p. 294.
1875 Euprepes (Mabuia) breviceps Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 197.
*1900 Mabuia batesi Boulenger. Proc. Zool. Soc. 1900, p. 449, pl. XXXI, fig. 2.
1902 Lygosoma breviceps Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 676.
*1909 Lygosoma buchneri Werner. Jahresh. Verein vaterl. Naturk., Jahrg. 1909, Nr. 65, p. 62.

1 Exemplar von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde. 1906.

Bei der Bestimmung dieses Exemplars war ich mir geraume Zeit darüber im unklaren, ob ich ein Lygosoma oder eine Mabuia vor mir habe. Die Gaumenkerbe (palatal notch bei Boulenger) erstreckt sich nämlich spaltförmig so weit nach vorn, daß man tatsächlich darüber in Zweifel sein konnte. ob sie das für ein Lygosoma gerade noch angängige Höchstmaß erreicht oder bereits überschritten habe, das Tier also nicht mehr als ein Lygosoma, sondern als eine Mabuia zu betrachten sei. Ich versuchte nun mit der Präpariernadel die Konfiguration der Palatin- und Pterygoidbeine zu ergründen, erlangte aber auch auf diesem Wege keine absolute Klarheit. Ich entschloß mich daher zum Probieren und versuchte das Tier das eine Mal als Lygosoma. das andere Mal als Mabuia zu bestimmen. Auch hier war der Erfolg kein absoluter. Als Mabuia paßte mein Exemplar am besten auf die Beschreibung von M. batesi Blgr., mit deren Abbildung es auch recht gut übereinstimmte, als Lygosoma am ehesten noch auf L. breviceps. Von beiden unterschied es sich aber. Von M. batesi durch 36 statt 32 Schuppenreihen und den Besitz von zwei kleineren, aber deutlich entwickelten Nuchalen, von L. breviceps durch 36 statt 56 Schuppenreihen. Da nun eine Variationsgrenze von 32 auf 36 Schuppenreihen sehr wohl denkbar ist — bei Arten mit weit wenigeren Schuppenreihen. wie z. B. L. reichenowii. variiert ja die Schuppenreihenzahl ebenfalls um vier —, ebenso die Nuchalia auch bei Exemplaren von Arten, die in der Regel Nuchalia besitzen, fehlen beziehungsweise in Schuppen aufgeteilt sein können. hätte ich ohne weiteres das Tier als M. batesi angesprochen, wenn nicht Boulenger in einer Arbeit über die herpetologische Ausbeute des verstorbenen Fea in Westafrika (Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 206) die Ansicht ausgesprochen hätte, daß in der Peterschen Originalbeschreibung die Angabe „56—57 Schuppenreihen" wohl eine irrtümliche sei und es heißen müsse „36—37". Ich wandte mich daher nach Berlin mit der Bitte um Vergleichsmaterial und erhielt von Prof. Tornier zwei von Buchholz gesammelte Exemplare, ein großes ♀ und ein junges Tier, zugesandt. Ich sah nun sofort, daß mein Exemplar identisch mit L. breviceps war und ferner, daß Boulenger mit seiner Annahme recht hatte, denn eine Zählung der Schuppenreihen der beiden Berliner Exemplare ergab für beide die Zahl 37. Die Gaumenkerbe der beiden Berliner Exemplare war sehr gut entwickelt, aber nicht zu groß für ein Lygosoma. Nun sind bei dem größeren der Berliner Exemplare die Nuchalia in kleinere Schilder aufgeteilt und ferner laufen bei beiden nicht zwei Reihen schwarzer Ocellen mit weißen Zentren über den Rücken, sondern zwei Reihen weißer Flecken, vor welchen je ein dunkler steht. Genau das gleiche ist bei unserem Exemplar und bei M. batesi der Fall. Es wird auch wohl bei allen Exemplaren von M. breviceps sich so verhalten, denn Peters war nie sehr genau in seinen Angaben und dürfte auch hier bei der Beschreibung der Färbung von L. breviceps nicht sehr skrupulös vorgegangen sein.

Es besteht nun für mich kein Zweifel, daß mein Lygosoma mit L. breviceps (Ptrs.) identisch ist und ferner, da mein Exemplar sowohl als auch die Berliner Stücke von L. breviceps bis auf die etwas höhere Schuppenreihenzahl mit der Beschreibung von M. batesi übereinstimmen, daß M. batesi in die Synonymie von Lygosoma breviceps zu setzen ist. Ich kann auf eine Neubeschreibung von Lygosoma breviceps verzichten, da an Stelle der mangelhaften Peterschen Beschreibung sehr gut die eingehende Diagnose von Mabuia batesi (l. c.) verwandt werden kann. Es wäre nur zu ergänzen, daß Nuchalia vorhanden sein können und daß die Zahl der Schuppenreihen zwischen 32 und 37 schwankt. Zu erwähnen ist ferner, daß die Palatalkerbe bei manchen Stücken so entwickelt sein kann, daß eine Mabuia vorgetäuscht wird. Boulenger ist offenbar durch ein solches Stück irregeführt worden. Charakteristisch ist ferner für Lygosoma breviceps der besonders in seinem letzten Drittel immer deutlich komprimierte Schwanz. Bei dem großen Berliner Exemplar ist diese seitliche Abplattung des letzten Schwanzdrittels sogar eine sehr starke.

In den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, Jahrgang 1909, Nr. 65, p. 62 hat Werner unter dem Namen L. buchneri ein neues Lygosoma aus Kamerun beschrieben. Die Beschreibung Werners ließ mich vermuten, daß es sich um ein L. breviceps sehr nahestehendes Tier handle, wennschon das Fehlen der Supranasalen auffallend war. Um mir Klarheit zu verschaffen, erbat ich mir durch Vermittlung meines Freundes Dr. Lehrs von Herrn Oberstudienrat Prof. Lampert den Typus, der mir auch umgehend zugestellt wurde. Noch bevor ich das Glas öffnete, sah ich, daß es sich hier um ein Lygosoma handelte, das habituell sich nicht von L. breviceps unterscheidet. Besonders fiel mir sofort die für L. breviceps so charakteristische seitliche Abplattung des Schwanzes auf. Bei einer genauen Prüfung des Tieres fand ich nun, daß es sowohl in sämtlichen Beschuppungsmerkmalen — bis auf das Fehlen der Supranasalia — als auch in der Zeichnung und Färbung mit L. breviceps übereinstimmte; sogar die Zahl der Lamellen unter der vierten Zehe stimmt genau. Es bliebe also nur das Fehlen der Supranasalia als Unterschied übrig. Nun sind sie aber, wie schon Boulenger (Cat. Lizards III) angibt, sehr klein und, wie ich mich an den drei mir vorliegenden Exemplaren überzeugen konnte, nur durch einen sehr feinen Spalt vom Nasale abgetrennt. Bei unserem Exemplar ist diese Abtrennung einseitig nur unvollkommen und bei dem Typus von M. buchneri ist das rechte Nasale oben durch eine schräge Spalte geteilt. Ich bin daher der Überzeugung, daß Lygosoma buchneri nur ein etwas anormales L. breviceps ist, bei dem die Supranasalia mit dem Nasale verschmolzen respektive nicht von ihm abgetrennt sind, denn die Abtrennung der Supranasalia scheint mir sekundärer Natur zu sein.

Das Stuttgarter Exemplar ist ein ♂, daher im Habitus etwas schlanker. In der Färbung weicht es insofern von den übrigen Stücken ab, als es düsterer gefärbt ist. Inwieweit dies aber Natur ist, ist schwer zu beurteilen, denn das Tier scheint in zu starkem Alkohol oder in Formol gelegen zu haben, da es sehr hart und etwas verschrumpft ist. Es ist also möglich, daß die dunkle Farbe nicht ganz natürlich ist. Immerhin stimmt es in der Zeichnung gut mit den übrigen mir vorliegenden Stücken von L. breviceps überein. Man erkennt deutlich die Reihen dunkler Flecken und auch der helle Fleck hinter jedem der dunklen Flecken läßt sich deutlich erkennen, wenn man das Tier unter Alkohol hält. Seitlich von den beiden mittleren Fleckenreihen hat das Exemplar noch einige unregelmäßige, überzählige Flecken; das dunkle Lateralband ist von der Nase bis zum Ohr sichtbar

und löst sich dann in Punktflecken auf. Die dunkle Strichelung an Hals- und Brustseiten ist bei ihm dichter als bei den beiden großen, mir vorliegenden Exemplaren, die beide ♀ sind. Die Oberlippe ist weiß.

Ich gebe hier die Maße der vier mir vorliegenden Exemplare:

	Museum München ♀	Musenm Stuttgart ♂	Museum Berlin ♀	Museum Berlin juv.
	mm	mm	mm	mm
Totallänge	121	123	147	*49
Länge von der Schnauze bis zum After	50	53	63	29
Schwanzlänge	71	70	84	*20
Entfernung von der Schnauze bis zum Ohr	11	11,5	13	7
Kopfbreite	8	9	9,5	5
Kopfhöhe	7	8	8	4,5
Entfernung von der Schnauze bis zum Vorderbein	19	20	21	12
Entfernung von der Achsel bis zu den Weichen	24,5	25	32,5	14,5
Länge des Vorderfußes	14,5	15	17	8,3
Länge des vierten Fingers	4	4	4,2	2
Länge des Hinterbeins	18	19	21	12
Länge der vierten Zehe	5	5	6	3,5

Es ergibt sich aus obenstehender Tabelle, daß die Maße des Stuttgarter Exemplars annähernd die gleichen sind, wie die des nahezu ebenso großen Münchener Stückes. Die geringen Differenzen lassen sich durch die Verschiedenheit des Geschlechts leicht erklären.

Nachträglich möchte ich noch folgendes bemerken. In der Peterschen Beschreibung von L. breviceps ist von 5 Supraokularen die Rede. In Wirklichkeit indes aber, wie an den Berliner Exemplaren ersichtlich ist, nur vier. Peters hat offenbar das kleine, hinter den Supraokularen gelegene Schild als fünftes Supraokulare mitgezählt.

Lygosoma fernandi (Burt.).

1836 Tiliqua fernandi Burton. Proc. Zool. Soc. 1836, p. 62 (Fernando Po).
1875 Euprepes (Tiliqua) fernandi Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 197.
1887 Lygosoma fernandi Boulenger. Cat. Lizards III, p. 304.
*1897 Lygosoma fernandi Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 15.
1897 Lygosoma fernandi Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 401.
*1899 Lygosoma fernandi Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 134.
1902 Lygosoma fernandi Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 676.
1905 Lygosoma fernandi Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 206.

6 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
1 juv. von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde. 1908.
2 Exemplare von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen 1909.

Bei dem jüngeren Exemplar von 95 cm Gesamt- und 50 cm Kopfrumpflänge ist die Oberseite des Kopfes, Rückens und des Schwanzes tief dunkelbraun. Auf dem Rücken stehen vereinzelte, gelbe Flecken, der Schwanz trägt weißgraue Querbänder, die nahezu

um den ganzen Schwanz herumgehen. Die Seiten von Hals und Körper sind auf orangegelbem Grunde braunschwarz quergebändert. Die Kehle ist schwarz gestreift, der Bauch ockergelb und zeichnungslos.

Melanoseps occidentalis (Ptrs.).

1877 Herpetosaura occidentalis Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1877, p. 416 (Kamerun).
1898 Scelotes occidentalis Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 48, p. 529.
*1899 Scelotes occidentalis Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 134.
*1901 Melanoseps occidentalis Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 61.
1902 Melanoseps occidentalis Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 676.

1 Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Wie bei dem Typ-Exemplar, stoßen auch bei vorliegendem Stück Rostrale und erstes Labiale über dem Nasenloch zusammen und bilden eine kurze Sutur; nur sendet hier das Rostrale einen kurzen Fortsatz nach hinten, der mit dem ersten Labiale zusammenstößt. Unter dem Auge sind zwei Schilder zwischen die Supralabialen eingekeilt, doch berührt das dritte Supralabiale noch mit einer schmalen Spitze das Auge. Das Rostrale ist hinten abgerundet. Die Supranasalia bilden eine mäßig lange Sutur und berühren das Loreale, nicht das erste Supraokulare. Es stimmt also unser Exemplar hierin mehr mit den Angaben Torniers im Zool. Anzeiger überein. In allem übrigen aber deckt es sich mit Werners Beschreibung (Zool.-bot. Ges. Wien, 1899). Nur möchte ich das hinter dem Frontale gelegene größte Kopfschild als eine Verschmelzung von Postfrontalen, Interparietale und Parietalen auffassen. denn es wird von vier Schildern, nämlich zwei Temporalen und zwei Schildern, die ich für Nuchalia ansprechen möchte, begrenzt. Wären die von mir als „Nuchalia“ bezeichneten Schilder „Parietalia“, so müßten sie die Supraocularia berühren, von welchen sie jedoch durch die von mir als Temporalia bezeichneten Schilder getrennt sind. Ein Parietalauge ist bei unserem Exemplar deutlich sichtbar. Es schimmert als heller Punkt durch das große Hinterhauptschild durch.

Totallänge 116 mm, Schwanzlänge 25 mm.

Der Schwanz unseres Exemplars ist, obwohl anscheinend unverletzt, verhältnismäßig viel kürzer als der der Wernerschen Exemplare.

Familie **Anelytropidae**.

Feylinia currori subspec. grandisquamis (nov. subspec.).

1845 Feylinia currori Gray. Cat. Lizards, p. 129 (Angola).
1875 Feylinia currori Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 197.
*1899 Feylinia currori Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 1899, Bd. 49, p. 134.
1902 Feylinia currori Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 676.
*1905 Feylinia currori Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 206.

5 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Sämtliche Exemplare haben nicht mehr wie 19 beziehungsweise 20 Schuppenreihen (statt 25). Außerdem erscheint mir die Form von gedrungenerem, dickerem Körperbau als

die typische F. currori. Da sie aber in sonstigen Merkmalen nicht abweicht, glaube ich sie nicht als eigene Art, sondern nur als eine Lokalform betrachten zu müssen.

Auch bei diesen Exemplaren sieht man sehr deutlich ein Parietalauge, das durch das hintere große Kopfschild, das heller gefärbt ist als die übrigen, als kreisrunder, schwarzer, mit einem hellen Kern versehener Punkt durchschimmert.

Totallänge 203 mm, Schwanz 65 mm, Durchmesser 8 mm.

Ordnung Rhiptoglossa.

Familie Chamaeleontidae.

Chamaeleon dilepis Leach.

1819 Chamaeleo dilepis Leach, in Bowditch, Miss. Ashantee, p. 493 (Gabun).
1887 Chamaeleon parvilobus Boulenger. Cat. Lizards III, p. 449.
*1897 Chamaeleon parvilobus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 402.
1902 Chamaeleon dilepis Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 676.

2 ganz junge Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Chamaeleon owenii Gray.

1845 Chamaeleo owenii Gray. Cat. Lizards, p. 269.
*1874 Chamaeleo owenii Buchholz. Monatsber. Akad. Berliu, p. 85.
*1874 Chamaeleo owenii Reichenow. Arch. f. Naturgesch., Jahrg. 40, Bd. I, p. 297.
1875 Chamaeleo oweuii Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 196.
1887 Chamaeleon owenii Boulenger. Cat. Lizards III, p. 470).
1899 Chamaeleon owenii Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 133.
1902 Chamaeleon owenii Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 676.

5 ♂, 2 ♀ von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Chamaeleon camerunensis L. Müll.

1909 Chamaeleon cameruuensis Lorenz Müller. Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturk., Jahrg. 62, p. 111.

Ich gebe hier die l. c. veröffentlichte Diagnose nochmals wieder:

„Dem Chamaeleon montium nahe verwandt, von ihm jedoch unterschieden durch die Form und die geringere Höhe des Helmes, die schwächere Ausbildung der Lateralcristen, die abweichende Beschuppung der Körperseiten, die geringere Größe und das Fehlen der Schnauzenhörner und des Flossensaumes auf Rücken und Schwanzwurzel beim ♂.

Helm hinter der Orbita mäßig erhöht, hinter seiner scharfen Spitze senkrecht zum Nacken abfallend, oben flach und ohne Parietalleiste. Der Abstand der Helmspitze zum Mundwinkel ist knapp so groß, wie die Mundspalte, ihr Abstand vom Nacken etwa ein Drittel des Orbitaldurchmessers. Die Lateralcrista ist bedeutend schwächer entwickelt als bei Ch. montium, aus gekielten bis schwach höckerigen Schuppen bestehend. Eine Temporalcrista geht vom Hinterrand der Orbita schräg nach aufwärts in den nach aufwärts gerichteten Teil der Lateralcrista über. Manchmal ist der vordere Teil der Lateralcrista so schwach entwickelt, daß die Temporalcrista und der hintere Teil der Lateralcrista als

ein Ganzes erscheinen, eine Temporalcrista also scheinbar fehlt. Bei genauerem Zusehen sind indes immer noch Spuren des vorderen Teils der Lateralcrista zu entdecken. Das zwischen Lateral- und Temporalcrista gelegene Dreieck ist sehr schmal und von einer Reihe leicht gewölbter Schuppen bedeckt. Der canthale Teil der Lateralcrista ist mäßig ausgeprägt, aus länglichen, gekielten Schuppen bestehend. Schnauzenhörner fehlen gänzlich und sind selbst nicht durch Tuberkelschuppen angedeutet. Die Orbitalregion ist hoch aufgewölbt mit scharfem, aus kleinen kegelförmigen Schuppen bestehendem Rand. Kopfoberseite und Temporalregion mit mäßig großen, polygonen Schuppen bekleidet. Keine Spur von Occipitallappen.

Körper von kleinen, flachen Schuppen bedeckt, zwischen welche zahlreiche, mäßig große, kreisförmige, flache Schuppen eingestreut sind. Diese Schuppen zeigen mehr oder minder die Tendenz, sich in Längsreihen anzuordnen; bei einigen Exemplaren sind sogar vier bis fünf ganz regelmäßige Längsreihen in der oberen Seitenhälfte zu konstatieren. Beine und Schwanz ohne eingestreute, vergrößerte Schuppen. Kehlschuppen etwas größer als die Körperschuppen, leicht gewölbt. Keine Spur eines Kehl- oder Bauchkammes.

Rücken und vorderer Teil der Schwanzkante beim ♂ leicht gewellt; beim erwachsenen ♂ über jedem Processus spinosus eine eckige, kleine Aufbiegung, die mit etwas vergrößerten flachen Schuppen bedeckt ist. Jedoch ist keine Spur eines Flossensaumes vorhanden.

Der Habitus der neuen Art ist schlanker als der von Ch. montium, der Schwanz im Verhältnis zum Körper bedeutend länger. Auch die Beine sind dünner und schlanker.

Die Färbung ist im Spiritus blauschwarz oder blaugrau, mit oder ohne unregelmäßig geformte, teils tiefdunkle teils hellere Bezirke. Die dunklen Partien sind gewöhnlich scharf abgegrenzt, mit zackigen Rändern; die hellen von unbestimmterer Form und mehr verwaschen.

4 Exemplare (♂ ♀) von Dibongo bei Edea (Typen). Koll. Rohde, 1908.
2 Exemplare (♂ ♀) von Bibundi. Mus. Wiesbaden, 1909 (Tausch).

Zum Vergleich hatte ich ferner noch fünf Exemplare des Wiesbadener Museums (♂♂ ♀♀ und juv.).

Am nächsten steht das neue Chamaeleon wohl dem Chaemaeleon feae Blgr. (Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 207, fig. 4), unterscheidet sich von ihm aber durch die weniger scharfen und höckerigen Lateralcristen, den Mangel des Kehlkammes und die geringere Größe und größere Zahl der zwischen die Körnerschuppen der Seiten eingestreuten flachen Tuberkelschuppen. Ferner ist bei dem ♂ von Ch. feae ein hoher, flossenartiger, scharf gezackter Saum auf Rücken und Schwanzbasis entwickelt, der bei dem ♂ von Ch. camerunensis gerade nur angedeutet ist. Endlich ist der Schwanz des männlichen Ch. camerunensis bedeutend länger als bei dem ♂ von Ch. feae. Bei dem ♀ fällt dieser Unterschied weniger auf.

Masstabelle von 3 Exemplaren von Chamaeleon camerunensis.

	♂	♀	juv.
	mm	mm	mm
Totallänge	197	164	80
Kopfrumpflänge	82	76	39
Entfernung von der Schnauze zum Mundwinkel	14	13	7
Entfernung von der Schnauze zur Helmspitze	25	24,5	13
Entfernung von dem Mundwinkel zur Helmspitze	15	15,5	8
Kopfbreite	12	10,5	6,5
Länge des Vorderbeins	32	33	15
Länge des Hinterbeins	30	30	14,5
Schwanzlänge	115	88	41

Bei dem ganz jungen Exemplar des Museums Wiesbaden sind die Augen relativ größer, der Helm flacher und die Lateralcristen weniger scharf als bei den alten Exemplaren, sonst ist aber kein Unterschied zwischen ihm und einem erwachsenen Weibchen zu erkennen.

Chamaeleon cristatus Stutchb.

1837 Chamaeleon cristatus Stutchbury. Transact. Linn. Soc. XVII, p. 361, pl. X.
*1874 Chamaeleo cristatus Reichenow. Arch. f. Naturgesch., Jahrg. 40, Bd. I, p. 297.
*1874 Chamaeleo cristatus Buchholz. Monatsber. Akad. Berlin 1874, p. 83.
1875 Chamaeleo cristatus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 196.
1877 Chamaeleon cristatus Boulenger. Cat. Lizards III, p. 471.
*1897 Chamaeleon cristatus Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 21.
1899 Chamaeleon cristatus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 132.
1902 Chamaeleon cristatus Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 677.

3 ♂, 3 ♀ von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
2 ganz junge Tiere von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Rhampholeon spectrum (Buchh.).

1874 Chamaeleo spectrum Buchholz. Monatsber. Akad. Berlin 1874, p. 298, 301, Taf. Fig. 5 und 6 (Kamerun).
*1874 Chamaeleo superciliaris Buchholz. Monatsber. Akad. Berlin 1874, p. 81.
*1874 Rhampholeon spectrum Günther. Proc. Zool. Soc. 1874, p. 443.
1875 Chamaeleo spectrum Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 197.
1887 Rhampholeon spectrum Boulenger. Cat. Lizards III, p. 476.
*1897 Rhampholeon spectrum Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 22.
*1899 Rhampholeon spectrum Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 133.
1902 Rhampholeon spectrum Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 677.

1 ♂ von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
3 ♂, 4 ♀, ein juv. von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Ordnung Ophidia.

Familie Typhlopidae.

Typhlops punctatus (Leach).

1819 Acontias punctatus Leach, in Bowditch, Miss. Ashantee, p. 493 (Fantee, Aschanti).
1893 Typhlops punctatus Boulenger. Cat. Snakes, p. 42.
*1897 Typhlops punctatus Sjöstedt. Bihang Till. K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 23.
1898 Typhlops punctatus Boettger. Kat. Rept.-Samml. Mus. Senkenberg, Ges. II (Schlangen), p. 4.
*1899 Typhlops punctatus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 434.
1905 Typhlops punctatus Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 209).
1908 Typhlops punctatus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 403.
1909 Typhlops punctatus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 8.

5 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
1 Exemplar von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen, 1909.

Von den vorliegenden Stücken gehört das Exemplar von Esosung und eines von Mukonjefarm zur Var. nigrolineatus Hallow, zwei von Mukonjefarm zur Var. intermedia Jan und die beiden übrigen bilden einen Übergang von der Var. intermedia zur Var. congestus Dum und Bibr., da hier einzelne gelbe Flecken, diese aber von geringer Größe, auf der Rückenzone auftreten.

Familie Boidae.

Calabaria reiuhardtii (Schleg.).

1848 Eryx reinhardtii Schlegel. Bijdr. tos de Dierk I, p. 2 (Goldküste).
1875 Rhoptrura reinhardtii Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 198.
1893 Calabaria reinhardti Boulenger. Cat. Snakes 1, p. 92.
*1899 Calabaria reinhardti Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 134.
*1901 Calabaria reinhardti Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 63.
1905 Calabaria reinhardti Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 211.
*1908 Calabaria reinhardti Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 403.
1909 Calabaria reinhardti Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 9.

4 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1909.

Bei einem Exemplar tritt die gelbe Fleckung sehr stark zurück.

Familie Colubridae.

Tropidonotus fuliginoides (Gthr.).

1858 Coronella fuliginoides Günther. Cat. Colubr. Snakes, p. 39 (Westafrika).
*1897 Tropidonotus fuliginoides Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 24.
*1897 Tropidonotus fuliginoides Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 402.
1899 Tropidonotus fuliginoides Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49. p. 135.

1905 Tropidonotus fuliginoides Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 211.
1908 Tropidonotus fuliginoides Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 408.
1909 Tropidonotus fuliginoides Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 10.

2 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Gonionotophis vossii (Bttgr.).

1892 Gonionotus vossii Boettger. Zool. Anz., Bd. 15, Nr. 405, p. 418 (Kamerun).
*1908 Gonionotophis vossii Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 408.
1909 Gonionotophis vossii Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 10.

3 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
4 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Nach Boulenger besitzen die Vertreter der Gattung Gonionotophis Apicalgruben an den Schuppen. Ich kounte bei unseren Stückeu von Gonionotophis vossii. die ganz typisch sind, keine solchen entdecken. Auch im Exemplar von Gonionotophis grantii, das ich vom Museum Berlin zum Vergleich erhielt, fehlen die Apicalgruben. Ich werde hierauf noch bei der Besprechung von Simocephalus stenophthalmus Mocqu. zurückkommen.

Bothrophthalmus lineatus Ptrs.

1863 Elaphis (Botbrophthalmus) lineatus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1863, p. 287 (Guinea).
*1875 Bothrophthalmus lineatus v. infuscatus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 198.
*1886 Bothrophthalmus modestus Fischer. Abh. naturw. Verein Hamburg IX, p. 13.
*1899 Bothrophthalmus lineatus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Bd. 49, p. 135.
*1901 Bothrophthalmus lineatus Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 64.
1908 Botrophthalmus lineatus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 405.
1909 Bothrophthalmus lineatus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 11.

1 Exemplar von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen.
4 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Das Exemplar von Esosung gehört der Varietät brunneus Gthr. (Ann. & Mag. Nat. Hist. (3), XII. p. 356) an, zwei von den Exemplaren von Mukonjefarm einer bisher noch nicht beschriebenen Varietät und die anderen zwei der Var. infuscatus Buchh. und Ptrs. an. Die Varietäten brunneus und infuscatus sind wohl nichts anderes als Altersstufen einer und derselben Form, insofern als die Var. brunneus offenbar das ganz alte Tier der Var. infuscatus ist. Bei noch nicht voll erwachsenen Tieren ist der Kopf hellbraun mit der Zeichnung der (gestreiften) Stammform und scharf von der tiefbrauneu Färbung des übrigen Körpers abgegrenzt. Die Unterseite des Kopfes ist ebenfalls heller als Hals und Bauch und gleichfalls scharf abgegrenzt. Erst bei ziemlich erwachsenen Stücken dunkelt der Kopf nach (vgl. Werner, l. c.). Als ein Melanismus der Var. lineatus darf daher die Var. brunneus Gthr. (= infuscatus Ptrs.) nicht angesehen werden, da bei ihr einerseits auch in der Jugend keine Streifung sichtbar ist, andererseits der helle Kopf erst in späterem Alter nachdunkelt.

Leider ist Werner der einzige, der Angaben über die Färbung von Kameruner Stücken von B. lineatus macht. Die von ihm (l. c.) beschriebenen Exemplare gehören der Var. brunneus an. Sternfeld (l. c.) gibt nicht an, zu welcher Varietät die Berliner Stücke gehören. Es ist dies bedauerlich, denn bei einer Schlange, die in so charakte-

ristischen Farbenvarietäten auftritt, wäre es von Wichtigkeit, nachzuforschen, ob alle Farbenvarietäten an einem und demselben Ort nebeneinander vorkommen können, oder ob sie getrennte Gebiete bewohnen.

Wie schon erwähnt, gehören zwei unserer Exemplare von B. lineatus einer bisher noch unbeschriebenen Varietät an, für welche ich den Namen Var. olivaceus in Vorschlag bringen möchte. Bei dieser Form ist die Färbung der Oberseite einschließlich des Kopfes ein schönes, lichtes Olivegrau. Die Kiele der Schuppen sind noch heller als die Grundfarbe, so daß auf diese Weise eine feine, lichte Streifung entsteht. Der Kopf ist bei dem einen Exemplar gänzlich zeichnungslos, bei dem anderen trägt er noch Spuren der typischen Zeichnung. Die Unterseite ist hell ockergelb. In der Pholidose unterscheidet sich diese Varietät nicht von der typischen Form.

Sie scheint zur Var. brunneus etwa in dem Verhältnis zu stehen, wie Tropidonotus tessellatus var. flavescens Werner zu der Stammform, also eine Form mit schwach entwickeltem Pigment zu sein. Es wäre nun interessant, zu wissen, ob dieser Pigmentmangel sich beim lebenden Tier auch in der Färbung der Zunge ausdrückt, wie dies bei Trop. tessellatus var. flavescens ja tatsächlich der Fall ist.

Maße des größten Exemplars der Var. brunneus (Esosung) ♂:

Totallänge 828 mm Schwanzlänge 171 mm

Maße des größten Exemplars der Var. olivaceus (Mukonjefarm) ♂:

Totallänge 720 mm Schwanzlänge 153 mm

Bothrolycus ater.

1874 Bothrolycus ater Günther. Proc. Zool. Soc. 1874, p. 444, pl. LVII, fig. B (Kamerungebirge).
1875 Bothrolycus ater Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 200.
1893 Bothrolycus ater Boulenger. Cat. Snakes, p. 326.
1901 Pseudoboodon albopunctatus, Pseudoboodon brevicaudatus } Andersson, Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 27, Afd. IV, Nr. 5, p. 6—8.
1905 Bothrolycus ater Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 212.
*1908 Bothrolycus ater, Bothrolycus albopunctatus } Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. III, Heft IV, p. 405.
1909 Bothrolycus ater, Bothrolycus albopunctatus } Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 11.

2 Exemplare von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen, 1909.
1 Exemplar von Kamerun (?). Prof. Morin, 1909.

Bothrolycus ater Gthr. (= Pseudoboodon brevicaudatus Andersson) und Bothrolycus (Pseudoboodon) albopunctatus Andersson unterscheiden sich laut Andersson und Sternfeld dadurch, daß ersterer bei einer Zahl von 19 Schuppenreihen nur 18—22 Subcaudalia, letzterer bei nur 17 Schuppenreihen 31—34 Subcaudalia besitzt. Es fiele also bei der ersteren Art die größere Zahl der Schuppenreihen mit der geringeren der Subkaudalen zusammen, während es sich bei der anderen umgekehrt verhalten würde. In der Färbung sollen, wie Sternfeld (Fauna deutsch. Kolon.) feststellt, beide Arten sich nicht wesentlich unterscheiden. Zwei von unseren Exemplaren gehören nun zu Bothrolycus albopunctatus (Andersson); das eine Stück, ein junges Tier aus Esosung, hat 38 Subkaudalen — also noch

mehr als von Andersson für die Art angegeben wird —, das andere, ein mehr als halbwüchsiges ♂ (Kamerun?) besitzt 31 Subcaudalia. Uuser drittes Stück, ein erwachsenes ♀ aus Esosung, gehört der Zahl der Schuppenreihen nach zu B. ater, hat aber 28 Subcaudalia, also weit mehr als für B. ater in Maximo und kaum weniger als für B. albopunctatus in Minimo angegeben wird. Zu beachten ist ferner, daß dieses Stück ein ♀ ist und die Weibchen der Schlangen an und für sich meist eine geriugere Anzahl von Subkaudalen — entsprechend der relativ geringeren Schwanzlänge — besitzeu. Anderssons Exemplare von B. albopunctatus sind nun aber sämtlich ♂, die von B. brevicaudatus zwei ♀ und ein junges Stück, dessen Geschlecht fraglich ist. Sternfeld gibt leider nicht an, welchem Geschlecht die Exemplare des Berliner Museums angehören. Bei den Anderssonschen Exemplaren von B. albopunctatus wäre also die größere Zahl der Subcaudalia eventuell schon allein durch das Geschlecht zu erklären. Der Unterschied in der Zahl der Schuppenreihen zwischen den beiden Formen könnte aber alsdann nicht mehr für ausschlaggebend betrachtet werden. Ich glaube daher, daß B. albopunctatus (Andersson) in die Synonymie von B. ater Gthr. versetzt werdeu muß, wie dies von seiten Boulengers bereits geschehen ist.

Maße und Schuppenformeln unserer Exemplare:

1. ♀ aus Esosung: Totallänge 645 mm, Schwanzlänge 57 mm (Squ. 19, V 164 + 1, Sc. 28).
2. juv. aus Esosung: Totallänge 245 mm, Schwanzlänge 32 mm (Squ. 17, V. 152 + 1, Sc. 38).
3. ♂ (Kamerun?): Totallänge 461 mm, Schwanz 65 mm (Squ. 17, V. 141 + 1, Sc. 31).

Unsere drei Exemplare variieren ziemlich in der Färbung. Das junge Exemplar zeigt die für die Jugendfärbung typische Fleckenzeichnung, die indes auch von unserem größten Exemplar, wenigstens teilweise, noch beibehalten wird. Das mittelgroße Tier hat fast dieselbe Zeichnuug, wie das von Andersson (l. c., pl. I, Fig. 2) abgebildete Individuum. Ich lasse eine kurze Farbenbeschreibung unserer Exemplare hier folgen:

1. Junges Tier aus Esosung. Oberseite des Kopfes elfenbeingelb, die Kopfseiten dunkelbraun. Eine braune Binde zieht sich über die Mitte der Parietalia, gabelt sich dann und erstreckt sich bis zur Halsmitte. Die Grundfarbe des Halses ist etwas duukler und mehr rötlichbraun als die der Kopfoberseite. Auf dem übrigen Körper herrscht ein rötliches Braun als Grundfarbe vor. Die Zeichnung besteht aus elfenbeingelben, tief dunkel gerandeten Flecken. die im vorderen Körperdrittel zu einer mehrmals unterbrochenen Zickzacklinie zusammenfließen, in der Körpermitte aber alternierend angeordnet siud. Auf dem hinteren Körperdrittel, sowie auf dem Schwanze bilden sie schrägstehende Querbindeu; auf den Seiten bilden sich senkrechte, weißliche Linien und Fleckchen. Kehle schwarzbraun mit weißen, dunkel gerandeten Ocellen. Bauch mit unregelmäßiger, teilweise zusammenfließender, grauschwarz und hellgelber Schachbrettzeichnung. An jeder Halsseite eine unregelmässige, weißgelbe Längsbinde, die mit den senkrechten Seitenbarren in Verbindung steht und nach hinten zu sich nach und nach auflöst.

2. ♀ aus Esosung. Dieses Exemplar schließt sich in der Färbung dem jungen Tier am nächsten an. Oberseite tief dunkelbraun mit starkem Hornglanz. Kopf oben mit einigen helleren Marmorierungen. Auf jedem Supralabiale ein weißer, dunkel gerandeter Augenfleck; auf deu Schläfeu eine verwaschene, heller braune Längsbinde. Die Oberseite des Halses und des ersten Körperdrittels zieren schmale, schräge, an den Seiten öfters

festonartig miteinander verbundene, hellbraune Querbinden; hierauf folgen schräge Querflecken, die nach hinten zu kleiner werden und auf dem Schwanze gänzlich verschwinden. An den Seiten ab und zu weißliche und bräunliche, größere oder kleinere Flecken. Unterseite des Kopfes braungrau. Auf jedem Sublabiale und jedem Kinnschild ein weißlicher, dunkel gerandeter Augenfleck. Halsunterseite hellgelbweiß und braun marmoriert. Nach unten zu wird die braune Marmorierung immer dichter und dunkler, so daß die Bauchunterseite im letzten Körperdrittel einfarbig dunkelbraun wird. Schwanzunterseite einfarbig dunkelbraun.

3. ♂ aus Kamerun (?). Dieses Exemplar zeigt eine ganz abweichende Färbung. Seine Oberseite ist dunkelbraun. Die Kopfoberseite und die Mittelzone der meisten Schuppen ist dicht gelbgrau gepunktet, wie bestäubt. Auf den Sublabialen und der Kehle helle, dunkel gerandete Augenflecke. Ähnliche, jedoch nicht dunkel gerandete und mehr länglich geformte, weißliche Flecken auf der Bauchunterseite. Schwanz fast zeichnungslos.

Boodon olivaceus (A. Dum.).

1856 Holuropholis olivaceus A. Dumeril. Rev. & Mag. Zool. 1856, p. 466 (Gabun).
1893 Boodon olivaceus Boulenger. Cat. Snakes I, p. 335.
*1897 Boodon olivaceus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 403.
1897 Boodon olivaceus Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 24.
*1899 Boodon olivaceus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 136.
1908 Boodon olivaceus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 405.
1909 Boodon olivaceus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 12.

2 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Lycophidium laterale Hallow.

1857 Lycophidium laterale Hallowell. Proc. Acad. Philadelphia 1857, p. 58 (Gabun).
1893 Lycophidium laterale Boulenger. Cat. Snakes I, p. 338.
*1899 Lycophidium laterale Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 136.
*1908 Lycophidium laterale Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 406.
1909 Lycophidium laterale Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Reihe I, Heft 1, p. 13.

5 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Eines der Exemplare mit einfarbig braunem Körper, ohne gelbe Rückenfleckung (wie der Typus der Art), die übrigen mit mehr oder weniger stark gelb geflecktem Rücken. Die Rückenflecken stehen teils alternierend teils fließen sie zu Querbinden zusammen. Kopfzeichnung bei sämtlichen Exemplaren scharf ausgeprägt.

Lycophidium fasciatum (Gthr.).

1858 Alopecion fasciatum Günther. Cat. Snakes, p. 196 (Westafrika).
*1897 Lycophidium fasciatum Werner. Sitzungsber. Akad. München, Bd. 27, Heft 2, p. 20.
*1899 Lycophidium fasciatum. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 136.
1908 Lycophidium fasciatum Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 406.
1909 Lycophidium fasciatum Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 13.

4 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame.

Hormonotus modestus (D. u. B.).

1854 Lamprophis modestus Dumeril u. Bibron. Erpétologie générale VII, p. 429 (Guinea).
1875 Boodon (Lamprophis) modestus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 200.

*1888 Boodon (Alopecion) vossii Fischer. Jahrb. Hamb. wissensch. Anst. V, p. 3.
1893 Hormonotus modestus Boulenger. Cat. Snakes I, p. 343.
*1899 Hormonotus modestus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 137.
1908 Hormonotus modestus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV. p. 406.
1909 Hormonotus modestus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 13.

3 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
7 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rode, 1909.

Simocephalus poensis (Smith).

1847 Heterolepis poensis Smith. Ill. Zool. S. Africa. Rept. (Fernando Po).
*1874 Heterolepis poensis Reichenow. Arch. f. Naturgesch. 1874, I, p. 292.
1875 Heterolepis poensis Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 200.
1893 Simocephalus poensis Boulenger. Cat. Snakes I, p. 346.
1897 Simocephalus poensis Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 24.
*1899 Simocephalus poensis Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wieu, Bd. 49. p. 137.
1908 Simocephalus poensis Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 406.
1909 Simocephalus poensis Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 14.

1 Exemplar von Mukonjefarm bei Muudame. Koll. Rohde, 1906.

Simocephalus stenophthalmus Mocqu.

1887 Simocephalus stenophthalmus Mocquard. Bull. Soc. Philomath. (7), XI, p. 16, pl. I, fig. 1 (Guinea).
1908 Simocephalus stenophthalmus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 407.
1909 Simocephalus stenophthalmus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Ser. I, Heft 1, p. 14.

1 Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Boulenger (Cat. Snakes I, p. 315) gibt an, daß bei der Gattung Simocephalus die Bauchschuppen einen scharfen Seitenkiel besäßen. Bei unserem Exemplar ist der scharfe Seitenkiel jederseits der Bauchschuppen kaum bemerkbar, ferner finden sich bei vereinzelten Schuppen an der Spitze jederseits des sehr schwachen Kieles kurze. schmale, leistenartige Erhöhungen, so daß ich hier erhöhte Apicalporen vor mir zu haben glaubte. Die Maxillen waren endlich vorn nur sehr schwach eingebogen. Ich schwankte daher einen Moment und glaubte eventuell Gonionotophis granti vor mir zu haben. Ein Vergleich mit einem Stück letzterer Art, das ich vom Berliner Museum zum Vergleich erhielt, belehrte mich indes, daß es sich nur um eine — allerdings sehr starke — äußere Ähnlichkeit handle. Der Kiefer bei Gonionothophis granti ist zwar vorn auch etwas eingebogen, doch ist die Zahnreihe absolut koutinuierlich. Auch ist G. grantii an den weißen Supralabialen sofort von S. stenophthalmus wegzukennen, der dunkel gefärbte Supralabialen besitzt. Das Kinn bei G. granti ist ganz fleckenlos. die Schwanzunterseite gelb wie der Bauch, während bei S. stenophthalmus auf dem Kinn sich stets Flecken befinden und die Schwanzunterseite bald heller bald dunkler grauschwarz erscheint. Was mir jedoch auffiel, ist der Umstand, daß sich bei Gonionotophis grantii auch keine eigentlichen Apicalgruben befinden. sondern. daß bei ihm genau wie bei Simocephalus stenophthalmus an der Spitze einer Anzahl von Schuppen beiderseits des auch hier schwachen Kieles je eine kurze. schmale Leiste entwickelt ist, die, da sie erhöht ist, eigentlich nicht als Apicalgrube bezeichuet werden kann. Diese erhöhten Leisten sind bei Gonionotophis granti weit stärker entwickelt und bei einer größeren Anzahl von Schuppen anzutreffen als bei unserem Exemplar von S. stenophthalmus, doch liegen mir zwei vom Museum Wies-

baden zum Vergleich gesandte Exemplare dieser Art vor, bei welchen sie auch etwas stärker entwickelt und zahlreicher zu finden sind als bei unserem erst halbwüchsigen Stück. Bei den Wiesbadener Exemplaren sind die Lateralkiele der Ventralschuppen ziemlich gut entwickelt.

Da die äußere Ähnlichkeit von S. stenophthalmus und Gonionotophis granti eine sehr große, die auf der seitlichen Kielung der Ventralia und den Apicalgruben beruhenden Unterscheidungsmerkmale aber nicht ganz zuverlässig sind, ist die Bezahnung und die Zahl der Ventralen das einzige, sichere Charakteristikum der beiden Arten.

Totallänge unseres Exemplars	430 mm,	Ventralia	206 + 1,
Schwanzlänge	56 mm,	Subcaudalia	48/48.

Chlorophis heterodermus Hallow.

1857 Chlorophis heterodermus Hallowell. Proc. Acad. Philadelphia 1857, p. 54.
1875 Philothamnus heterodermus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 199.
*1897 Chlorophis heterodermus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 403.
*1899 Chlorophis heterodermus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 137.
1905 Chlorophis heterodermus Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. 11 (XLII), p. 213.
1908 Chlorophis heterodermus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 407.
1909 Chlorophis heterodermus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie 1, Heft 1, p. 15.

7 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1908.

Chlorophis carinatus Andersson.

1901 Chlorophis carinatus Andersson. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 27, Afd. IV, Nr. 5, p. 6 (Mapanja, Kamerun).
*1908 Chlorophis carinatus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 407.
1909 Chlorophis carinatus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie 1, Heft 1, p. 15.

1 junges Tier von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
1 erwachsenes Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bei beiden Exemplaren sind die Ventralkiele sehr deutlich ausgeprägt. Das Exemplar von Mukonjefarm ist olivebraun mit dunklen Querbändern, die besonders stark auf der ersten Körperhälfte hervortreten und nach Andersson für das junge Tier charakteristisch sind. Das erwachsene Stück zeigt keine Spur von Zeichnung und ist düster bronzegrün. Die Angabe Sternfelds, daß sich Chl. carinatas fast immer durch die mit Schwarz gemischte Färbung von Chl. heterodermus unterscheiden lasse, wird hierdurch bestätigt.

Philothamnus nitidus (Gthr.).

1863 Ahaetulla nitida Günther. Ann. & Mag. Nat. Hist. (3), XI, 1863, p. 286.
*1897 Philothamnus nitidus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 403.
*1899 Philothamnus nitidus Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 137.
*1908 Philothamnus nitidus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 408.
1909 Philothamnus nitidus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie 1, Heft 1, p. 15.

2 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Gastropyxis smaragdina (Schleg.).

1837 Dendrophis smaragdina Schlegel. Essay Phys. serp. 11, p. 237 (Goldküste).
*1874 Hapsidophrys smaragdina Reichenow. Arch. f. Naturgesch. 1874, p. 292.

1875 Hapsidophrys smaragdina Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 198.
*1897 Gastropyxis smaragdina Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 24.
1897 Gastropyxis smaragdina Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 403.
1899 Gastropyxis smaragdina Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 137.
*1901 Gastropyxis smaragdina Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 64.
1905 Gastropyxis smaragdina Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 213.
1908 Gastropyxis smaragdina Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 408.
1909 Gastropyxis smaragdina Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 16.

2 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
2 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1909.

Hapsidophrys lineata Fischer.

1856 Hapsidophrys lineatus Fischer. Abh. naturw. Verein. Hamburg 1856, p. 111, Taf. II, Fig. 5.
1875 Hapsidophrys lineata Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 199.
*1897 Hapsidophrys lineata Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 24.
*1899 Hapsidophrys lineata Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 137.
1901 Hapsidophrys lineata Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 64.
1905 Hapsidophrys lineata Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 213.
1908 Hapsidophrys lineata Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3. Heft IV, p. 408.
1909 Hapsidophrys lineata Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 16.

1 junges Tier von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
6 Exemplare verschiedenen Alters von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1909.

Thrasops aethiops Gthr.

1862 Rhamnophis aethiopissa Günther. Ann. & Mag. Nat. Hist. (3), IX, p. 129 (Westafrika).
1875 Rhamnophis aethiops Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 199.
*1899 Rhamnophis aethiops Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 138.
*1901 Thrasops splendens Andersson. Bihang Till K. Vet.-Akad. Handl., Bd. 27, Afd. IV, Nr. 5, p. 11, Taf. I. Fig. 8.
1905 Rhamnophis aethiops. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 213.
*1908 Thrasops aethiops Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 409.
1909 Thrasops aethiops Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 16.

2 Exemplare (♀) von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Unsere beiden Exemplare weichen von Günthers Beschreibung in einigen Punkten ab. Bei beiden ist die Zahl der Schuppenlängsreihen eine Körperstrecke lang höher als bei Günthers Exemplaren, nämlich 19 statt 17, und zwar bei Nr. 1 auf einer Körperstrecke, die zwischen dem 47. und 82. Ventralschild liegt und bei Nr. 2 auf der zwischen dem 48. und 97. Ventralschild gelegenen Abschnitt. Am Hals und Vorderkörper haben beide Exemplare 17 Schuppenreihen; hinter dem 82. beziehungsweise 97. Ventralschild sinkt die Zahl der Schuppenreihen rasch auf 11, welche Zahl dann bis zur Schwanzwurzel beibehalten wird. In der Maximalzahl der Schuppenreihen ähneln unsere beiden Exemplare also Thrasops jacksoni Gthr. (Ann. & Mag. Nat. Hist. (6), XV, p. 528), dem das Exemplar Nr. 1 noch dadurch näher kommt, daß es drei statt zwei Postocularia besitzt und sein Rostrale nur unbedeutend breiter als hoch ist. Die Schuppen zeigen jedoch keine Spur von Kielung.

Nr. 1. Ventralia 169 + 1/1, Subc. 139/139. Nr. 2. Ventralia 179 + 1/1, Subc. 148/148.

Bei Nr. 1, dem jüngeren Exemplar, ist die grüne Mittelzone der Schuppen so breit, daß diese nur schwarz gerandet erscheinen; nur am Hinterrand der Schuppen des Halses und des ersten Körperdrittels ist der schwarze Saum an beiden Schuppenenden verstärkt, so daß dadurch am Vorderkörper deutliche schwarze Querbänder entstehen. Nach hinten zu werden diese Querbänder immer schmäler und verschwinden zuletzt ganz. Auch bei dem größeren Exemplar Nr. 2 sind diese Querbänder am Halse sichtbar, aber nicht so stark ausgeprägt wie bei Nr. 1. Dagegen tritt hier die schwarze Schuppenumrandung stärker hervor, besonders auf dem Rücken. Die schwarzen Ränder der Ventralen sind nur oberhalb der Ventralkiele sichtbar. Auch der mittlere Streifen der Schwanzunterseite ist bei beiden Stücken nicht sehr ausgeprägt. Dagegen werden die beiden Ventralkiele, die heller gefärbt sind als die übrige Bauchzone, oben von einer Längsreihe schwarzgrauer Strichflecken begleitet. Diese Längsreihe ist nicht kontinuierlich, sondern auf jedes Ventralschild, das einen Längsstrich trägt, folgen zwei bis drei Ventralia ohne Längsstriche. Bei Nr. 1, wo die Strichflecken dichter aufeinander folgen, lassen sich auch unterhalb des Ventralkieles ähnliche Flecken bemerken. Außerdem finden sich bei diesem Exemplar auf dem Bauch noch verwaschene graue Zeichnungen.

Dasypeltis macrops Blgr.

1907 Dasypeltis macrops Boulenger. Ann. & Mag. Nat. Hist. (7), XIX, p. 324 (Efulen, Südkamerun).
*1908 Dasypeltis macrops Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 410.
1909 Dasypeltis macrops Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 18.

1 Exemplar von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen.
2 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Sternfeld zweifelt die Artberechtigung dieser Form an. Mangels eines reicheren Materials ist es mir unmöglich, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Ich kann nur konstatieren, daß unsere Exemplare sich mit der Boulengerschen Beschreibung von D. macrops decken. Zum Vergleich wurde ferner noch ein Exemplar von Dasypeltis aus Jaunde herangezogen, das von Ihrer K. Hoheit Prinzessin Therese von Bayern behufs Bestimmung an das Zoologische Museum gesandt worden war und das sich ebenfalls mit der Beschreibung von D. macrops deckt. Anbei einige kurze Angaben über die bei mir vorliegenden Exemplare:

Nr. 1. (Esosung) ♀. Totallänge 785 mm, Schwanz 125 mm, Kopflänge 22 mm, Auge 4 mm, Squ. 21, Ventr. 249 + 1, Sc. 74/74.

Färbung braun, mit sehr verwaschenen, helleren Querbinden. Bauch bleigrau, fast ungefleckt. Kopf mit schwarzen Vermikulationen, doch ist ein U förmiger Flecken auf den Parietalen noch von regelmäßiger Gestalt.

Nr. 2. (Jaunde) ♀. Totallänge 710 mm, Schwanz 138 mm, Kopflänge 22 mm, Auge 4 mm, Squ. 20, Ventr. 232 + 1, Sc. 71/71.

Färbung wie vorige, doch ist der Bauch dicht schwarzgrau gefleckt.

Nr. 3. (Mukonjefarm). Junges ♂. Totallänge 600 mm, Schwanz 108 mm, Kopflänge 16 mm, Auge 3,5 mm, Squ. 22, Ventr. 241 + 1, Sc. 81/81.

Bei diesem Exemplar sind sämtliche Schuppenkiele sägeförmig gezackt. Die Färbung ist bei ihm, wie auch bei dem folgenden Stück eine sehr helle. Die Grundfarbe des

Rückens ist ein leichtes Gelbbraun, wovon sich dunkelbraune, dicht stehende Querbinden abheben. Die Zeichnung des Kopfes ist eine sehr regelmäßige. Man kann einen auf dem Frontale und den Parietalen stehenden U förmigen Fleck, sowie je eine den Innenrand der Supraokularen entlang laufende, dunkle Binde deutlich unterscheiden. Die Unterseite ist hell grünlich gelbbraun und ganz zeichuungslos.

Nr. 4. (Mukonjefarm). Erwachsenes ♀. Totallänge 785 mm. Schwanzlänge 123 mm, Kopflänge 24 mm, Auge 4 mm, Squ. 22, Ventr. 244 + 1, Sc. 71/71.

Färbung wie bei Nr. 3. Nur sind die dunklen Querbinden fast verschwunden, so daß die Oberseite fast einfarbig hellbraun erscheint. Bauch mit spärlichen, kleinen, grauen Flecken. Kopfzeichnung wie bei Nr. 3.

Geodipsas depressiceps (Werner).

1897 Tropidonotus depressiceps Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 402 (Borombi-Station, Kamerun).
*1899 Tropidonotus depressiceps Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 135.
*1901 Geodipsas mapanjensis Andersson. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 27, Afd. IV, Nr. 5, p. 19, Taf. II, Fig. 15.
1905 Tropidonotus depressiceps Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, Serie 3a, vol. II (XLII), p. 211.
*1908 Geodipsas depressiceps Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 410.
1909 Geodipsas depressiceps Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 18.

1 Exemplar von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen, 1909.

Das mir vorliegende Exemplar (♀) erscheint nahezu einfarbig braunschwarz, die hellen Nackenflecke lassen sich nur noch spurweise erkennen und die dunklen Längsstreifen am hinteren Körperdrittel sind gerade noch erkennbar. Ebenso läßt sich eine jederseits unterhalb des Randes der Ventralen verlaufende, schwarze Längslinie deutlich bemerken. Oberlippen, Kinn und Kehle sind weißlich, dann beginnt ziemlich unvermittelt die graubraune Färbung des Halses, die rasch in ein tiefes Dunkelbraun übergeht. Ein ähnliches, melanotisches Exemplar beschreibt Andersson (l. c.). Ich trage aber dennoch Bedenken, unser Exemplar ebenfalls für melanotisch zu erklären, da das Tier in einer starken Formollösung präpariert war und diese Flüssigkeit erfahrungsgemäß Reptilien und Amphibien sehr oft völlig schwärzt. Eine Atteris squamifer und eine Mabuia raddoni, die der gleichen Kollektiou wie der eben besprochene Geodipsas angehören, sind vollständig schwarz geworden, eine Bitis gabonica dunkel bleigrau.

Es ergibt sich nun die Frage, ob nicht auch bei dem melanotischen Exemplar Anderssons Formolmelanismus vorliegt. Das andere Anderssonsche Exemplar, das der gleichen Kollektion entstammt, zeigt allerdings keinen Melanismus, doch haben Versuche, die ich selbst mit Formolpräparation anstellte, mir gezeigt, daß von Exemplaren der gleichen Art und der gleichen Färbung, die zu gleicher Zeit in die gleiche Formollösung eingelegt wurden, sich die einen früher, die anderen später schwärzten und daß der Grad der Schwärzung bei verschiedenen Exemplaren ein verschiedener war. Es liegt mir natürlich ferne, behaupten zu wollen, das Auderssonsche Exemplar sei nur ein Formolmelanismus; ich möchte jedoch hier die Gelegenheit benutzen, darauf hinzuweisen, daß durch Formol Schwärzungen hervorgerufen werden können, die einem natürlichen Melanismus täuschend

ähnlich sehen und daß bei der Verwendung von Formol für Konservierungszwecke Vorsicht am Platze ist.

In der Pholidose ist unser Exemplar typisch.

Squ. 19, Ventr. 138 + 1, Sc. 30/30. Totalläuge 275 mm, Schwanzlänge 33 mm.

Dipsadomorphus pulverulentus (Fisch.).

1856 Dipsas pulverulenta Fischer. Abh. Naturw. Verein. Hamburg III, 1856, p. 81, Taf. III, Fig. 1 (Edina, Grand Bassa County, Liberia).
1875 Dipsas pulverulenta Peters. Monatsber. Akad. Berliu 1875, p. 200.
1897 Dipsadomorphus pulverulentus Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV Nr. 2, p. 25.
1897 Dipsadomorphus pulverulentus Werner. Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 403.
*1899 Dipsadomorphus pulverulentus Werner. Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 139.
1905 Dipsadomorphus pulverulentus Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII), p. 214.
1908 Dipsadomorphus pulverulentus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Abt. IV, p. 410.
1909 Dipsadomorphus pulverulentus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Bd. 1, p. 19.

2 mittelgroße und 1 junges Exemplar von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
2 mittelgroße Stücke von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1909.

Das junge Exemplar zeigt an den Seiten die typische Rhombenzeichnung, bei den größeren Stücken ist die Zeichnung teils stark verblaßt, teils fast ganz verschwunden.

Dipsadomorphus blandingii (Hallow.).

1844 Dipsas blandingii Hallowell. Proc. Acad. Philadelphia 1844, p. 170 (Liberia).
1875 Dipsas blandingii Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 200.
*1897 Dipsadomorphus blandingii Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 403.
*1899 Dipsadomorphus blandingii Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 139.
1908 Dipsadomorphus blandingii Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 411.
1909 Dipsadomorphus blandingii Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 20.

1 junges Tier von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Leptodira duchesnii Blgr.

1901 Leptodira duchesnii Boulenger. Ann. Mus. Congo, ser. I, tome II, fasc. 1, p. 10, pl. IV, fig. 1, (Mandungu, Haut-Congo).
*1908 Dipsadomorphus brevirostris Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 411.
1909 Dipsadomorphus brevirostris Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 19.

10 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bei der oberflächlichen Sichtung unseres Kamerunmaterials hatte ich die Schlangen als Dipsadomorphus brevirostris Sternfeld bestimmt. Beim Durcharbeiten der Literatur über westafrikanische Reptilien fiel mir jedoch die große Ähnlichkeit meiner Tiere mit Leptodira duchesnii Blgr. auf, so daß ich sie nochmals genau mit der Beschreibung dieser Schlange verglich. Es war mir schon von vornherein wenig einleuchtend, daß es sich hier um einen Dipsadomorphus handeln solle, denn die Schuppen der vertebralen Reihe sind bei den meisten Exemplaren kaum als vergrößert zu bezeichnen, nur bei einem Stück konnte ich in der vertebralen Reihe stellenweise einige vergrößerte Schuppen konstatieren. Aber auch bei den Sternfeldschen Typ-Exemplaren scheint die Vergrößerung der vertebralen

Schuppenreihen eine recht geringe zu sein, denn er schreibt: „mittlere Reihe etwas vergrößert". Vergleicht man nun die Beschreibung von Dipsadomorphus brevirostris Sternfeld mit der von Leptodira duchesnii Blgr., so findet man als einzigen Unterschied den, daß bei L. duchesnii das Anale geteilt, bei D. brevirostris aber ungeteilt ist. Der Unterschied in der Zahl der Präokularen ist nur ein scheinbarer, denn Sternfeld gibt an: „Loreale fehlt, zwei Präokularen", während Boulenger schreibt: „la frenale est courte et borde l'œil; au dessus d'elle une seule préoculaire". Es ist also hier dasselbe lediglich in anderen Worten ausgedrückt. Nun findet man aber nicht allzu selten bei Schlangen mit ungeteiltem Anale auch Ausnahmen, bei welchen es gespalten ist. Es war mir daher nicht unwahrscheinlich, daß Dipsadomorphus brevirostris und Leptodira duchesnii ein und dasselbe Tier seien. Um sicher zu gehen, sandte ich ein Stück an Herrn Boulenger mit der Bitte, es mit dem Typus beziehungsweise Cotypus zu vergleichen.

Wie mir Herr Boulenger nun mitteilt, hält auch er D. brevirostris für identisch mit seiner Leptodira duchesnii. Bis auf das ungeteilte Anale stimmt das eingesandte Exemplar vollständig mit Boulengers Stücken überein. Boulenger hält auch Dipsadomorphus viridis nur für ein erwachsenes Exemplar von Leptodira duchesnii = Dipsadomorphus brevirostris.

Sternfeld gibt für Dipsadomorphus brevirostris zwei Praeocularia an, von welchen das untere an das Postnasale grenzt und das obere manchmal das Frontale berührt. Bei unseren Exemplaren kann man von einem Postnasale insofern nicht sprechen, als eine Teilung des Nasale entweder gar nicht oder nur unten nachzuweisen ist. Die Abbildung Sternfelds stellt ebenfalls ein Exemplar mit nur unten geteiltem Nasale dar. Das untere Präokulare ist auf dieser Abbildung nahezu doppelt so lang als das obere. Ich halte daher die Auffassung Boulengers, der es als ein das Auge berührendes Frenale bezeichnet, für die richtigere.

Unsere Exemplare variieren gerade in der Beschilderung der Präokular- und Frenalgegend ganz erheblich, da hier alle möglichen Arten von Verwachsungen der einzelnen Schilder sich konstatieren lassen. Die normale Beschuppung findet sich nur bei einem Exemplar und auch hier nur einseitig. Bei der Mehrzahl (6) der Stücke verwächst das Präokulare mit dem Frenale und bildet mit ihm ein einziges Schild. Nur eine schmale Nahtfurche, die sich vom Vorderrand bis in das halbe Schild herein erstreckt, ist Zeuge der einstigen Trennung. Bei dem einzigen Stück, das einseitig eine normale Beschilderung aufweist, ist auf der anderen Seite das Frenale in zwei Schilder geteilt, so daß man nun von einem Frenale und zwei Präokularen reden kann. Bei diesem Exemplare berühren die oberen Präokularen das Frontale. Noch merkwürdiger ist die Beschilderung bei den drei restierenden Stücken gestaltet. Hier hat sich ein einziges schmales und hohes Präokulare mit einem davorstehenden Frenale ausgebildet. Es hat sich also das Frenale geteilt und sein hinterer Abschnitt ist mit dem darüber liegenden Präokulare verwachsen. Die Zahl der Temporalia ist meistens = 1 + 1, nur in zwei Fällen = 1 + 2.

Das größte Exemplar (♂) mißt 930 mm, wovon 235 auf den Schwanz kommen. Die Zahlen der Ventralia und Subcaudalia unserer Stücke sind folgende:

♀ (?)	V. 210 + 1,	Sc. $^{105}/_{105}$	♂	V. 202 + 1,	Sc. $^{108}/_{108}$
♀ (?)	V. 209 + 1,	Sc. $^{102}/_{102}$	♂	V. 212 + 1,	Sc. $^{110}/_{110}$
♂ (?)	V. 206 + 1,	Sc. $^{112}/_{112}$	?	V. 203 + 1,	(Schwanz sehr defekt)
♂	V. 209 + 1,	Sc. $^{112}/_{112}$	♂	V. 203 + 1,	Sc. $^{112}/_{112}$
♀	V. 204 + 1.	Sc. $^{99}/_{99}$	♂	V. 205 + 1,	Sc. $^{109}/_{109}$

Es war leider nicht möglich, bei allen Exemplaren das Geschlecht mit Sicherheit zu konstatieren, da die Schwauzwurzel bei manchen stark zusammengeschrumpft war und wenig Anhaltspunkte für die Geschlechtsbestimmung bot.

Nur ein einziges unserer Stücke ist rötlichbraun, die übrigen zeigen folgende Färbungsvariationen: Spangrün mit grüngelbem Bauch; olivegrün mit goldgelbem Bauch; graugrün mit grüngelbem Bauch.

Dipsadoboa unicolor Gthr.

1858 Dipsadoboa unicolor Günther. Cat Snakes. p. 183 (Westafrika).
*1899 Dipsadoboa unicolor Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 140.
*1905 Dipsadophidium weileri Lindholm. Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturk., Jahrg. 58, p. 185.
1905 Dipsadoboa unicolor Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 3a, vol. II (XLII). p. 214.
*1908 Dipsadoboa unicolor Sternfeld. Mitteil. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 412.
1909 Dipsadoboa unicolor Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 20.

6 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde. 1906.
2 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Thelotornis kirtlandii (Hallow.).

1844 Leptophis kirtlandii Hallowell. Proc. Acad. Philadelphia 1844, p. 64 (Liberia).
1875 Thelotornis kirtlaudii Peters. Monatsber. Akad. Berlin, p. 199.
*1899 Thelotornis kirtlandii Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 140.
1901 Thelotornis kirtlaudii Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 64.
1908 Thelotornis kirtlandii Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 413.
1909 Thelotornis kirtlandii Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 21.

3 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Die Färbung dieser Exemplare ist ein schwer zu beschreibendes Gemisch von graublauen, grünlichen, gelblichen, rötlichen und braunen Tönen. Der Kopf ist blaugrün, die Oberlippe weiß, die Kehle gelbweiß. Der Hals ist blaugrau mit schwarzgrauen und rötlichweißen Binden oder rötlichgelb und schwarzgrau gebändert, die Grundfarbe des Körpers grüngrau mit dichtstehenden, kleinen und kleinsten braunen und rotfarbenen Fleckchen und Strichelchen. Über den Rücken verlaufen rein blaugraue, mehr oder weniger deutlich dunkel eingefaßte Querbinden. Der Bauch ist gelblichbraun, dicht mit braunen und rötlichen Längsstrichelchen bedeckt, so daß er einer Rinde täuschend ähnlich sieht.

Thelotornis kirtlandii variiert sehr stark in der Färbung. Die Exemplare mit der schwarzen Kopfzeichnung scheinen auf Zentral- und Ostafrika beschränkt zu sein. In Westafrika kommen auch noch olivegrüne oder gelbbraune Exemplare vor, die bis auf die dunkle Bänderung des Halses ganz einfarbig sind. Die Färbung und Zeichnung von Thelotornis kirtlandii ist insofern interessant, als sie offenbar eine ausgesprochene Schutzfärbung ist, die sich mit einer Schreckfärbung kombiniert.

Beobachtungen an einem gefangenen Exemplar, das Herr K. Lankes, ein Münchener Reptilienpfleger, längere Zeit im Terrarium hielt, machen dies sehr anschaulich. Wenn das Tier ruht, hängt es einfach wie ein lose hingeworfenes Seil über dem Geäst der Pflanzen, mit welchen sein Behälter bestanden ist. Von einer Schlingenbildung ist keine Rede, noch viel weniger rollt es sich zum Teller zusammen, wie z. B. die Baumvipern

gewöhnlich tun. Der Kopf und vordere Teil des Körpers wird im dichten Blattwerk verborgen. Mehrmals sah ich sogar, daß die Schlange, die lose wie eine Liane über die Zweige hing, Kopf und Hals unter eine am Boden ihres Behälters liegende Korkrinde versteckt hatte. In dieser Stellung verharrte sie stundenlang ganz regungslos. Es war ein Exemplar von graugrüner Farbe, bei welchem nur am Hals eine dunkle Bänderung vorhanden war. Das Tier war in der Ruhelage von den Blattstielen und Luftwurzeln des Philodendrons, den es als Aufenthaltsort bevorzugte, kaum zu unterscheiden.

Reizte man nun die Schlange, so geschah etwas sehr Merkwürdiges. Sie richtete sich auf, erhob drohend ihren Vorderkörper und blähte den Hals weit auf. Durch dieses Blähen breitete sich der Hals jedoch nur nach unten aus, so daß er seitlich komprimiert erschien. Infolge dieser Drohstellung wurde die Querbänderung des Halses ganz bedeutend markanter als vorher. Die Haut zwischen den Schuppen ist innerhalb der Zone der dunklen Querbänder tief schwarz, an den hellen Partien des Halses jedoch nahezu rein weiß. Der Hals der Schlange erscheint daher im Zustand der Aufblähung grell hell und dunkel gebändert und ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß ein tierischer Feind durch dieses plötzliche Erscheinen des grell gebänderten Vorderkörpers nicht unerheblich erschreckt wird. Es scheint mir daher, daß die Schlange einerseits genau weiß, daß die dunkle Querbänderung des Halses sie in der Ruhelage verraten könne, andererseits sich aber des Wertes der grellen Halsbänderung als Schreckmittel sehr wohl bewußt ist. Es darf dieses „Bewußtsein“ natürlich nicht in menschlichem Sinne als Reflexion, sondern mehr als Instinkt aufgefaßt werden.

Es ist in der Tat ein ganz überraschender Anblick, wenn die Schlange, die vorher kaum von einer Liane zu unterscheiden war, mit ihrem Vorderkörper emporfährt und ihr geblähter und grell gefärbter Hals zwischen dem Blattwerk erscheint. Erhöht wird das Fremdartige des Anblicks noch durch die Färbung und die eigenartigen Bewegungen der Zunge. Die Zunge ist leuchtend zinnoberrot mit glänzend schwarzen Spitzen, die Zungenspitzen haben die Fähigkeit sich so weit auseinanderzuspreizen, daß sie fast einen Winkel von 180 Grad bilden und dann sich wieder glatt aneinanderzulegen. In der Erregung wird nun die Zunge mit dicht aneinanderliegenden Spitzen weit vorgestreckt. In dieser Stellung verharrt sie eine geraume Zeit regungslos; dann biegt die Schlange die Zunge langsam nach oben und hinten, wobei sich die Zungenspitzen weit nach außen auseinanderspreizen. Oft ist diese Umbiegung der Zunge so stark, daß die Schlange mit der Innenfläche der weit gespreizten Zungenspitzen ihr eigenes Frontalschild berührt. Dann schwingt die Zunge wieder langsam nach abwärts, wobei sich die Spitzen wieder langsam aneinanderlegen. Dies wiederholt sich etwa 10—12 mal. Aber immer in langsamem Tempo — gleichsam wie grüßend — also auch nicht annähernd mit der Geschwindigkeit, mit welcher sonst erregte Schlangen ihre Zungen bewegen. Plötzlich fährt dann das erregte Tier vor, um den Störenfried zu beißen. Solange die Störung anhält, bleibt auch die Schlange in ihrer Drohstellung.

Da an dem gefangenen Exemplar beobachtet werden konnte, daß es nur den durch seine Färbung geschützten Teil seines Körpers exponiert, den auffallend gefärbten in der Ruhelage aber verbirgt, liegt die Vermutung nahe, daß die verschiedenen Farbenvarietäten sich auch die Umgebung zum Aufenthaltsort auswählen, die in der Farbe am besten zu ihnen paßt und es wäre sehr interessant etwas über das Freileben dieser im ganzen tropi-

schen Afrika gemeinen Baumschlange zu erfahren. Doflein (Biol. Zentralblatt, Bd. XXVIII, Nr. 7, p. 245) berichtet, daß er auf Martiuique sah, wie verschieden gefärbte Anolisarten, die, solange sie sich unbelästigt wähnten, buut durcheinanderliefen, sobald sie sich aber gefährdet glaubten, jede eiuem Versteck zueilte, das ihrer speziellen Färbung entsprach. Er schließt daraus, daß man oft weniger von einer sekundären Anpassung an einen bestimmten Aufenthaltsort sprechen könue, sondern daß die Färbung die primäre sei und die Tiere sich selbständig, je nach ihrer Farbe, den Aufenthaltsort resp. den Versteckplatz wählen würden. Es ließe sich also unter Umständen auch bei den Farbenvarietäten von Thelotornis eine Auswahl des Aufenthaltsortes nachweisen.

Miodon gabonensis (A. Dum.).

1856 Elapomorphus gabonensis A. Dumeril. Rev. & Mag. Zool. (2), VIII, p. 468 (Gabun).
*1888 Elapomorphus caecutiens Günther. Ann. & Mag. Nat. Hist. (6), I, p. 323.
1896 Miodon gabonensis Boulenger. Cat. Snakes III, p. 252.
*1899 Miodon gabonensis Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 1899, p. 140.
1901 Miodon gabonensis Andersson. Bihang Till. K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 27, Afd. IV, Nr. 5, p. 23.
*1908 Miodon gabonensis. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 413.
1909 Miodon gabonensis Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 21.

5 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.
1 Exemplar von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen, 1909.

Die Ansicht Anderssons, daß Miodon gabonensis und Miodon collaris identisch seien, scheint mir auch die richtige zu sein. Meine Exemplare lassen sich selbst nach der Augengröße nicht unterscheiden, da sie bei ihnen von etwas über die Hälfte bis zur vollen Entfernung von der Maulspalte differiert. Dabei verhalten sich bei Exemplaren, die der relativen Größe der Augen nach zu M. collaris gerechnet werden müßten, die Internasalia wie bei M. gabonensis und umgekehrt. Der Bauch ist bei den Exemplaren von Dibongo gelbrot bis ziegelrot.

Unser größtes Exemplar mißt 575 mm Totallänge und 38 mm Schwanzlänge.

Miodon notatus (Ptrs.).

1882 Microsoma notatum Peters. Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1882, p. 127 (?).
*1902 Cynodontophis aemulans Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 52, p. 346.
*1908 Miodon notatus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 414.
1909 Miodon notatus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 22.

1 Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Unter dem Namen Cynodontophis aemulans beschrieb Weruer (l. c.) eine neue Schlange, die gleichzeitig auch die Vertreterin eines neuen Genus ist.

Gattung und Artdiagnose lauten folgendermaßen:

Cynodontophis nov. gen.

„Oberkiefer sehr kurz mit nur zwei Zähnen, von denen einer ganz vorne, der andere, viel längere und gefurchte, etwas vor dem Hinterrande steht. Unterkiefer mit eiuem ziemlich langen Fangzahn vorne, dahinter etwa acht viel kleinere, untereinander gleiche Zähne. Kopf klein, nicht vom Hals abgesetzt; Auge mäßig groß mit runder Pupille;

Nasenloch in einem geteilten Nasale, das an das Rostrale grenzt; kein Frenale. Körper sehr langgestreckt, zylindrisch. Schuppen glatt, ohne Gruben in 15 Reihen. Ventralia ohne Kante. Schwanz sehr kurz. Subcaudalia in zwei Reihen. — Kongo."

Cynodontophis aemulans nov. spec.

„Internasalia kürzer als die Praefrontalia; Frontale hexagonal, viel kürzer als die Parietalia, breiter als die Supraokularen. Sieben Oberlippenschilder, das dritte nnd vierte das Auge berührend; ein Prä-, ein Postokulare. Temporalia 1 + 1. Symphysiale vom ersten Paar der Kiunschilder (welches größer ist als das zweite) durch ein Paar Sublabialia getrennt; drei Sublabialia in Kontakt mit den vorderen Kiunschildern. 228 Bauchschilder, Anale geteilt, 19 Schwanzschilderpaare."

„Färbung der Oberseite lebhaft an die gewisser Apostolepisarten Südamerikas erinnernd. Oberseite rotbraun mit vereinzelten schwarzen Punkten. Kopf und Nacken schwarz, ein schmales, gelbes Querband hinter den Parietalen. Schwanz oben schwarz. Unterseite hellgelb, Kinn und ein Fleck jederseits auf dem letzten Sublabiale schwarz."

Totallänge 275 mm; Schwanzläuge 15 mm; Körperdurchmesser 5 mm.

Unter der Reptilienkollektion von Dibongo fand ich nur eine Schlange, die bis auf einige unwesentliche Punkte mit obenstehender Beschreibung übereinstimmt. Namentlich war die Bezahnung die gleiche; abweichend dagegen die Zahl der Ventralia und Subcaudalia, sowie der Umstand, daß das Nasenloch nicht an das Rostrale grenzt, wie bei dem Typus. Letztere Abweichung hielt ich für individuell, während ich bezüglich der niedrigeren Ventralen- und höheren Subkaudalenzahl annahm, daß hier neben individueller Variation eventuell auch das Geschlecht des Tieres — unser Exemplar ist ein ♂ — eine Rolle gespielt haben könnte. Leider gibt Werner das Geschlecht des Typ-Exemplars nicht an.

Bei der Nachprüfung der von Andersson (Bihang Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 27, Afd. IV, Nr. 5, p. 23) aufgeworfenen Frage, ob Miodon gabonensis, collaris und notatus nicht ein und dieselbe Art seien, fiel mir die außerordentlich große Ähnlichkeit der Beschreibung von Cynodontophis aemulaus Werner mit der Diagnose von Miodon notatus (Ptrs). auf und bei näherer Nachprüfung kam ich zu der Überzeugung, daß Cynodontophis aemulans = Miodon notatus sein müsse.

Auffallend blieb mir allerdings die Differenz in der Bezahnung, die bei unserem Exemplar, das sonst sehr gut mit der Diagnose von M. notatus übereinstimmt, genau die gleiche, wie bei Cynodontophis aemulans Werner ist. Noch vermehrt wurde mein Erstaunen durch die Tatsache, daß ich in der kleinen Sammlung westafrikanischer Reptilien (Kamerun?), der auch das eine Exemplar vou Bothrolycus ater entstammt, eine kleine Schlange fand, die ich, wenn auch mit einigen Zweifeln, zu Miodon gabonensis gestellt hätte, wenn sie uicht in der Bezahnuug genau mit der Wernerschen Gattung Cynodontophis übereinstimmen würde.

Wie bereits oben bemerkt, scheint mir kaum mehr zweifelhaft zu sein, daß Cynodontophis aemulans = Miodon notatus ist, nur fragt es sich, ob nicht die Wernersche Gattung aufrecht erhalten werden kann.

Da mir kein weiteres Material von M. notatus zur Untersnchung zur Verfügung steht und ich auch vor Abschluß der Arbeit keines mehr erhalten kann, muß ich die Frage vor-

läufig unentschieden lassen. Bei der geringen Größe der Schlangen wäre es ja immerhin möglich, daß bei der Untersuchung der Kiefer sowohl Werner als auch ich die Bezahnung verletzt und dadurch die eigentümliche Konfiguration der Zähne erzielt hätten, wiewohl wir dann beide genau dieselben Zähne ausgebrochen haben müßten, was doch etwas gar zu auffällig wäre. Zu erwägen wäre ferner noch, ob nicht bei einer und derselben Gattung beziehungsweise Art eine Variation in der Bezahnung beziehungsweise eine Änderung der Bezahnung im Verlauf des Wachstums erfolgen könne. Hierüber stehen aber genaue Untersuchungen noch aus.

Ich beschränke mich daher auf eine genaue Beschreibung unseres Exemplars von Miodon notatus, sowie der zweiten kleinen Schlange, die die Bezahnung der Gattung Cynodontophis aufweist.

Miodon notatus von Dibongo. Kopf mäßig abgeplattet: Schnauze breit gerundet und schwach über den Unterkiefer vorspringend. Entfernung des Auges von der Schnauzenspitze weit geringer als der Abstand von einem Auge zum anderen. Auge mäßig groß, sein Längsdurchmesser etwas größer als sein Abstand von der Maulspalte und so groß als sein Abstand vom Nasenloch. Rostrale doppelt so breit als hoch, von oben kaum sichtbar. Internasalia etwas länger als breit. etwas länger als die Praefrontalia, die breiter als lang sind. Frontale sechseckig, so breit wie lang, etwas kürzer wie sein Abstand von der Schnauzenspitze und wie die Parietalia. Diese sind nach hinten ziemlich verschmälert und kürzer als ihr Abstand von der Schnauzenspitze. Supraocularia mäßig groß, halb so breit wie das Frontale. Internasale und erstes Supralabiale berühren sich und trennen das ziemlich große Nasale von dem Rostrale. Das Nasale ist geteilt; das Nasenloch liegt etwas mehr nach vorn, der hinter dem Nasenloch gelegene Teil des Nasale ist konkav. Das Präokulare ist bedeutend höher als lang, fünfeckig, vorn ziemlich breit das Nasale berührend. Kein Frenale. Sieben Supralabialia, das erste am kleinsten, das fünfte und sechste am größten. Das zweite, dritte, vierte und fünfte Supralabiale höher als lang, das sechste etwas länger als hoch, das dritte und vierte berühren das Auge. Ein hohes schmales Postokulare. Temporalia 1 + 1, groß. Vordere Kinnschilder länger als die hinteren, vorn Symphysiale durch die ersten Sublabialen getrennt, in Kontakt mit drei Sublabialen. Körper schlank, Schwanz kurz. Schwanzspitze in eine stumpfe Schuppe endigend. Die ersten fünf Subkaudalen sind nicht geteilt. Ventralia $181 + {}^{1}/_{1}$, Subcaudalia $5 + {}^{22}/_{22}$. Die Färbung unseres Exemplars ist nahezu die gleiche, wie die von Werners Typus von Cynodontophis aemulans und des Typus von Microsoma notatum Ptrs. Die von Werner erwähnte helle Binde hinter den Parietalen ist in Flecken aufgelöst. Kleinere helle Fleckchen finden sich auf den Internasalen, den Präfrontalen und den Supraokularen. Unter jedem Auge ein dreieckiger, gelbweißer Fleck mit nach oben gerichteter Spitze. Kinn dunkel gefleckt, der von Werner erwähnte dunkle Fleck auf dem letzten Sublabiale greift auch noch etwas auf das vorletzte über. Die schwarzen Flecken auf dem Rücken stehen in zwei Längsreihen und zeigen eine etwas hellere Umrandung. Das Gelb der Unterseite erstreckt sich auf die unterste Reihe der Bauchschuppen.

Totallänge 240 mm: Schwanzlänge 21 mm.

Die mir noch fragliche kleine Schlange scheint mir, abgesehen von ihrer abweichenden. mit Cynodontophis übereinstimmenden Bezahnung, auch durch geringere Größe von M. gabonensis unterschieden zu sein. Miodon gabonensis erreicht nach Sternfeld eine

Länge von 86 cm. Unser größtes Exemplar von M. gabonensis mißt allerdings nur 575 mm. Immerhin müßten aber bei der vorliegendeu kleinen Schlange, die nur 276 mm mißt, doch wohl noch Spuren der Nabelnarbe vorhanden sein, wenn sie zu M. gabonensis gehören würde.

Genaue Beschreibung. Bezahnung wie von Werner für die Gattung Cynodontophis augegeben. Der gefurchte Zahn ist sehr groß. Kopf stark abgeplattet mit gerundeter, über den Oberkiefer deutlich vorspringender Schnauze. Rostrale um $^1/_3$ breiter als hoch, von oben sichtbar. Internasalia so lang als breit, etwas kürzer als die Praefrontalia. Frontale sechseckig, um $^1/_3$ länger als breit, so lang als sein Abstand von der Schnauzenspitze, etwa $^2/_3$ so lang als die Parietalia. Die letzteren sind etwas länger als ihr Abstand von der Schnauzenspitze und nach hinten zu stark verschmälert. Die Supraokularen sind mäßig groß, halb so breit als das Frontale. Auge klein mit runder Pupille. Sein Längsdurchmesser beträgt etwa $^2/_3$ seines Abstandes von der Maulspalte. Das Nasale ist sehr groß, länglich viereckig. ungeteilt, von Rostrale durch die sich berührenden Internasalia und das erste Supralabiale getrennt. Das Nasenloch ist iu die vordere Hälfte des Nasale eiugebohrt, die hintere Hälfte zeigt keine Aushöhlung. Das Präokulare ist etwas länger als hoch, fünfseitig, nach vorn zu stark verschmälert und mit dem Nasale eine kurze Sutur bildend. Kein Frenale. Sieben Supralabialeu; drittes und viertes das Auge berührend; das erste am kleiusten, das dritte bis fünfte höher als lang. das sechste bedeutend länger als hoch. Temporalia 1 + 1, sehr groß. Das erste Paar Kinnschilder, das läuger und breiter als das zweite Paar ist und vom Symphysiale durch die zusammenstoßenden ersten Sublabialen getrennt wird, in Kontakt mit drei Paar Sublabialen. Schuppen glatt, glänzend, ohne Apicalgruben in 15 Reihen.

Ventralia 238 + $^1/_1$. Subcaudalia $^{15}/_{15}$ + 1. Schwanz mit spitzem Endnagel.

Färbung der Oberseite kaffeebraun, die der Unterseite strohgelb. Schnauzengegend etwas heller braun. Unter dem Auge ein dreieckiger gelber Fleck. Quer über dem Nacken verläuft ein breites gelbes Band, das in das Gelb der Bauchseiten übergeht. Die hintere Hälfte der Parietalen liegt bereits in der Zone dieses gelben Bandes. Alle Schuppen dunkler gerandet. Das helle Nackenband ist hinten schwarzbraun gesäumt. Über den Rücken verlaufen drei dunkelbraune Längsstreifen, — ein vertebraler und ein dorsolateraler — die auf der Oberseite des Schwanzes undeutlich werden. Die Unterseite ist gänzlich zeichnungslos.

Totallänge 276 mm; Schwanz 12 mm.

Sollte auf Grund einer Nachprüfung reichlicheren Materials es sich herausstellen, daß die Wernersche Gattung Cyuodontophis mit der Art C. notatus (Ptrs.) (= aemulans Werner) von Miodon abgetrennt werden kann und daß ferner die eben beschriebene Form sich zu dieser Gattung gehörig und von Miodon gabonensis verschieden erweist, schlage ich für sie den Namen Cynodontophis werneri vor.

Polemon bocourti Mocqu.

1897 Polemon bocourti Mocquard. Bull. Soc. Philom. (8), IX, p 13.
*1899 Polemon barthi Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Bd. 49, p. 140.
*1908 Polemon barthi Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Abt. IV, p. 414.
1909 Polemon barthi Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I. Heft 1, p. 22.

1 ♀ von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906

Polemon bocourti Mocqu. unterscheidet sich von Polemon barthi Jan. durch zwei Merkmale, nämlich die geringere Zahl der Ventralen (178—202 bei Polemon bocourti und 221—226 bei Polemon barthi) und durch den Besitz von zwei Postokularen. Sternfeld vereinigt beide Formen. Der einzige Grund, der hierfür angegeben wird, ist der, daß die „Färbung mit den Angaben Boulengers genau übereinstimmt“. Dies ist nun streng genommen gar nicht so sehr der Fall, denn Boulenger (Cat. Snakes III, p. 254) gibt ausdrücklich an, daß bei dem Exemplar von Polemon bocourti, welches das British Museum besitzt und das entschieden als erwachsen zu betrachten ist (es mißt 810 mm), ein weißes Halsband, genau wie bei dem Typ-Exemplar vorhanden ist. Boulenger schreibt: „back of head and lower parts yellowish white“, während Sternfeld lediglich bei dem jüngsten Exemplar, dessen Größe leider nicht angegeben ist, von einem „hellen Halsband, ähnlich wie bei Miodon gabonensis“, spricht. Bei den älteren Stücken des Berliner Museums scheint dieses Halsband zu fehlen, wenigstens bemerkt dies Werner (l. c.) ausdrücklich für das eine derselben (Haut aus Jaunde, Mus. Nr. 14722) und Sternfeld schreibt in der Fauna der deutschen Kolonien, Serie I, Heft 1, p. 22: Oberseite olivegrau, die einzelnen Schuppen dunkel gerandet, manchmal, in der Jugend, ein helles Halsband. Während also bei Polemon barthi ein gelbweißes Halsband auch bei dem erwachsenen Tier zu konstatieren ist, ist bei Polemon bocourti nur in der Jugend von einem hellen Halsband „wie bei M. gabonensis“, also wohl nicht so hell und scharf abgegrenzt wie bei P. barthi, sondern mehr braungelb und verwaschen, die Rede. Nach dem, was ich den Arbeiten Sternfelds entnehmen kann, kann ich daher nicht finden, daß die Färbung von P. bocourti mit den Angaben Boulengers „genau“ übereinstimmt. Wohl aber läßt sich aus ihnen ersehen, daß alle drei Berliner Polemon beide Merkmale von P. bocourti (zwei Postokularen und die geringere Zahl der Ventralen) besitzen, also keines von ihnen einen Übergang zu Polemon barthi zeigt.

Das mir vorliegende Exemplar von Polemon hat ebenfalls die Merkmale von Polemon bocourti. Es weisen also sämtliche bisher von Kamerun und vom Kongo bekannten Exemplare von Polemon die Merkmale von Polemon bocourti auf, während die beiden Stücke aus Guinea (Typ-Exemplar und Exemplar des British Museum) den Typus von Polemon barthi repräsentieren. Ich glaube daher, daß, solange keine Übergänge gefunden werden, Polemon bocourti als Art aufrecht erhalten werden muß.

Da der Typus von Polemon barthi sich in der Münchener Sammlung befindet, konnte ich beide Arten genau miteinander vergleichen. Es stellten sich dabei noch weitere Unterschiede heraus. Besonders scheint mir die Form und relative Größe des Kopfes von Polemon bocourti eine ganz andere zu sein als die von P. barthi. Ich gebe nachstehend eine eingehende Beschreibung des Typus von Polemon barthi und unseres Exemplars von Polemon bocourti.

Typus von Polemon barthi. Kopf abgeplattet, im Verhältnis zum Körper klein; Schnauze zugerundet. Die Kopfbreite ist $^{2}/_{3}$ mal in der Entfernung von dem Hinterrand der Parietalia bis zur Schnauzenspitze enthalten. Die Entfernung vom Auge zur Schnauzenspitze ist gleich dem Abstand der beiden äußeren Vorderecken der Parietalia voneinander. Rostrale doppelt so breit als hoch, ziemlich stark auf die Oberseite des Kopfes übergreifend. Internasalia länger als breit; so lang als die Praefrontalia, in Kontakt mit dem ersten Supralabiale. Praefrontalia fünfeckig, so lang als breit. Frontale fünfeckig, nur

um $^1/_5$ länger als breit, kürzer als sein Abstand vom Rostrale, etwas mehr als halb so lang als die Parietalia. Letztere so lang als ihr Abstand vom Rostrale. Supraocularia mäßig groß, $^2/_3$ so breit als das Frontale. Nasale nur oben geteilt, in Kontakt mit einem dreieckigen Präokulare, das so lang als hoch ist. Auge klein; sein größter Durchmesser $2^1/_2$ mal in seiner Entfernung vom Mundrand enthalten. Ein Postokulare. 7 Supralabialia: das erste am kleinsten, das fünfte und sechste am größten, zweites bis viertes höher als lang, drittes und viertes das Auge berührend. Temporalia 1 + 1, groß. Vordere Kinnschilder länger und breiter als die hinteren, vom Symphysiale durch das erste Sublabialenpaar getrennt, in Kontakt mit vier Sublabialen. Schuppen glatt, ohne Apicalgruben in 15 Reihen. Ventralia 226 + $^1/_1$, Subcaudalia 16. Das Tier ist ein ♀.

Farbe der Oberseite bleigrau, die einzelnen Schuppen dunkler gerandet und außerdem mit einem feinen, hellen Randsaum versehen. Hinterkopf und Nacken oben und an den Seiten hell elfenbeinweiß. Der Vorderrand dieser weißen Querbinde entsendet nach vorn einen kurzen, zungenartigen Ausläufer nach dem Hinterrand des Frontale, der gerade noch von ihm erreicht wird. Es ist hier also das Gegenteil zu konstatieren wie bei dem Halsband von Miodon gabonensis, in welches meist ein dunkler, medianer Kopffleck hineinragt. Die Unterseite ist schmutzig ockergelb, das Symphysiale und die drei vordersten Sublabialen grauschwarz, das vierte und fünfte Sublabiale graugefleckt.

Totallänge 510 mm; Schwanzlänge 23 mm.

Polemon bocourti. Die Kopfform ist von der von P. barthi ganz verschieden. Kopf im Verhältnis zum Körper relativ groß. Schnauze breit abgestutzt. Der ganze Kopf erscheint im Verhältnis länger und flacher als bei Polemon barthi; seine seitlichen Konturen laufen nahezu parallel zueinander, so daß hierdurch und infolge der fast geradlinig abgestutzten Schnauze der Kopf nahezu rechteckig erscheint. Das Frontale und die Parietalia sind verhältnismäßig länger als bei Polemon barthi.

Das Rostrale ist um ein Drittel breiter als hoch; von oben gut sichtbar, aber nicht so stark auf die Oberseite des Kopfes übergreifend wie bei P. barthi. Die Internasalen sind so lang als breit, kürzer als die Präfrontalen, die länger als breit sind. Das fünfeckige Frontale ist über $1^1/_2$ mal so lang als breit, so lang als sein Abstand von der Schnauzenspitze, etwas mehr als halb so lang als die Parietalia. Die Länge der letzteren übertrifft ihre Breite um mehr als das Doppelte und kommt der Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Hinterrand des Frontale gleich. Die Supraokularen sind mäßig groß, mehr als halb so breit als das Frontale. Das Auge ist sehr klein, sein größter Durchmesser ist knapp $3^1/_2$ mal in der Entfernung vom Auge zur Maulspalte enthalten. Das Nasale ist mäßig groß, oberhalb des Nasenloches deutlich geteilt. Präokulare bedeutend länger als hoch. Zwei sehr gut entwickelte Postokularen. Sieben Supralabialia, das sechste weitaus am größten, bedeutend länger als hoch, während die übrigen mehr oder weniger höher als lang sind; das dritte und vierte berühren das Auge. Temporalia 1 + 1, sehr groß. Vordere Kinnschilder größer als die hinteren, in Kontakt mit vier Sublabialen, von dem Symphysiale durch das erste Paar Sublabialen getrennt. Schuppen stark hornglänzend, ohne Apicalgruben in 15 Reihen. Ventralia 197 + $^1/_1$; Subcaudalia 22.

Kopf dunkelbleigrau. Grundfarbe des Körpers grünlich gelbgrau, die Schuppen schwarz gerandet und wie bei Polemon barthi noch mit einem feinen, hellen Randsaum versehen. Im letzten Körperdrittel und besonders an der Schwanzwurzel sind die dunklen

Schuppenränder breiter als am Vorderkörper und die Grundfärbung wird düsterer, so daß Hinterkörper und Schwanz fast schwarzgrau erscheinen. Die Unterseite ist bräunlich gelb, dicht licht gelbgrau punktiert. Die Hinterränder der Bauch- und Schwanzschuppen sind leicht dunkler gesäumt. Auf der Schwanzunterseite ist eine dunkle Mittellinie angedeutet.

Totallänge 980 mm; Schwanzlänge 52 mm.

Elapops modestus Gthr.

1859 Elapops modestus Günther. Ann. & Mag. Nat. Hist. (3), IV, p. 161, pl. IV, fig. c (Westafrika).
1875 Elapops modestus Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 198.
*1896 Aparallactus boulengeri Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 46, p. 363, Taf. VI, Fig. 1.
*1897 Aparallactus peraffinis Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 404.
*1899 Aparallactus boulengeri (= A. peraffinis = Elapops modestus) Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 141.
1905 Elapops modestus Boulenger. Ann. Mus. Civ. Genova, serie 3a, vol. II (XLII), p. 214.
1908 Elapops modestus Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Abt. IV, p. 414.
1909 Elapops modestus Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 22.

2 Exemplare von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen, 1909.
2 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.
4 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1909.

Naja melanoleuca Hallow.

1857 Naja haje var. melanoleuca Hallowell. Proc. Acad. Philadelphia 1857, p. 61 u. 72 (Gabun).
*1874 Naja haje Reichenow. Arch. f. Naturgesch. XL, Bd. 1, p. 293.
*1897 Naja melanoleuca Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 25.
*1897 Naja melanoleuca Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 47, p. 404.
*1899 Naja melanoleuca Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 141.
*1908 Naja melanoleuca Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 415.
1909 Naja melanoleuca Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 23.

1 junges und ein halbwüchsiges Exemplar von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Beide Exemplare gehören der Var. A (Boulenger, Cat. Snakes III, p. 377) an.

Familie Viperidae.

Causus lichtensteini (Jan).

1859 Aspidelaps lichtensteini Jan. Rev. & Mag. Zool. 1859, p. 511 (Goldküste).
*1899 Causus lichtensteini Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 142.
*1905 Causus lichtensteini Boulenger Ann. Mus. Civ. Genova, serie 3a, vol. II (XLII), p. 216.
1908 Causus lichtensteini Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 416.
1909 Causus lichtensteini Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 25.

4 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Bei den drei erwachsenen Exemplaren ist die Färbung olivegrau bis schiefergrau. Bei sämtlichen Stücken finden sich die charakteristischen winkligen Querbänder am Körper und eine winklige, mit ihrer Spitze den Hinterrand der Parietalia erreichende Binde am Naken. Die Nackenbinde ist stets nach vorn gerichtet, dagegen die Winkelbinden des Körpers bei allen Exemplaren nach hinten. Der Passus bei Boulenger, Cat. Snakes III: „with rather indistinct darker chevron-shaped cross-bands pointing forwards" dürfte auf

einem Irrtum beruhen. Die Petersche Abbildung (Sitzber. Akad. Berlin 1882, Taf. XV) zeigt ebenfalls die Winkelbinden deutlich nach hiuten gerichtet.

Bei zweien der drei erwachsenen Exemplare sind diese Winkelbänder mehr undeutlich, bei einem jedoch sehr deutlich und tief schwarz: bei dem jungen Tier sind sie sehr deutlich. Bei einem der drei erwachsenen Exemplare ist der Kopf bis auf den Winkelfleck im Nacken völlig zeichnungslos; das Olivebraun des Kopfes geht in der Zügelgegend ganz allmählich in das Weiß der Oberlippe über, bei den beiden anderen Stücken ist die weiße Färbung der Supralabialen ziemlich scharf von der übrigen Färbung des Kopfes geschieden. Bei einem dieser beiden Exemplare zieht sich ein schmaler, dunkler Streifen längs des oberen Randes der Supralabialen vom Nasenloch bis zum Auge, bei dem anderen fehlt er. Dagegen findet sich bei beiden ein tiefschwarzer Streifen, der sich vom Hinterrand des Auges zum Mundwinkel zieht.

Die Färbung des jungen Tieres ist eine weit lebhaftere als die des Alten. Der Kopf ist kastanienbraun: sämtliche Schilder und Schuppen seiner Oberseite sind fein weißgelb gerändert. Dem Canthus rostrali entlang zieht sich eine weißgelbe Binde, die dann über den Außenrand der Supraokularen geht und sich schräg nach hinten bis zum Gelenk des Unterkiefers fortsetzt. Den Mundsaum begrenzt eine über die untere Hälfte der Supralabialen verlaufende zweite weißgelbe Binde, die am Unterkiefergelenk mit der oberen zusammenstößt. Zwischen diesen Binden ist die Färbung des Kopfes dunkelbraun. Unterkiefer und Kehle sind schmutzig hellgelb. Der obere Saum des Mentale und der Sublabialen ist gelbweiß und wird unten von einem, sich um den ganzen Unterkiefer herumziehenden, schwarzbraunen Band begrenzt. Der Winkelflecken im Nacken ist schwarzbraun und hinten gelbweiß gesäumt. An diesen Saum schließt sich unvermittelt die hell rötlich-gelbbraune Färbung des Oberkörpers an. Der Hals und vorderste Teil des Körpers ist mit schwärzlichen Strichflecken, die ganz unregelmäßige Querbänder bilden, geziert. Etwa von dem zweiten Körperdrittel ab werden diese Flecken regelmäßiger und schließen sich zu winkligen Querbändern zusammen, die bis kurz vor der Schwanzwurzel, wo sie schwächer und weniger tief dunkel sind, sehr scharf ausgeprägt bleiben. Zwischen diesen Querbändern stehen an den Seiten kurz über dem Bauchrand je ein bis zwei längere oder kürzere, schiefe Querstriche. Schwanzoberseite ohne dunkle Zeichnung. Die Unterseite von Kehle und Hals ist gelblich grau mit dunklen Querbändern. Jedes Querband ist zwei Schilder breit und durch einen zwei Schilder breiten Zwischenraum von dem folgenden getrennt. Nach hinten zu werden diese dunklen Bänder sehr rasch blasser und breiter, während die hellen Zwischenräume noch schmaler werden. Der Bauch erscheint infolgedessen in der hinteren Hälfte hell bräunlichgrau mit spärlichen, schmutzig hellgelben Binden, die in der hinteren Körperhälfte noch etwas auf die Seiten übergreifen und dort am deutlichsten sichtbar sind. Zwei weißgelbe Ringe um den Schwanz, der eine nahe am After, der andere zu Beginn des letzten Schwanzdrittels.

Es handelt sich bei dem ganzen Tier offenbar um keine Farbenvarietät, sondern um eine ausgesprochene Jugendzeichnung, die meines Wissens bis jetzt in der Literatur noch nicht erwähnt wurde.

Bitis gabonica (Dum. u. Bibron).

1854 Echidna gabonica Dumeril u. Bibron. Erpétologie générale VII, p. 1428, pl. XXX b (Gabun).
1875 Vipera (Bitis) rhinoceros Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 200.
*1899 Bitis gabonica Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wieu, Bd. 49, p. 142.
*1908 Bitis gabonica Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 416.
1909 Bitis gabonica Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie I, Heft 1, p. 25.

1 junges Tier von Esosuug (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen, 1909.

Bitis nasicornis (Shaw).

1802 Coluber nasicornis Shaw. Nat. Miscell. III, pl. XCIV.
1875 Vipera (Bitis) nasicornis Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 200.
1897 Bitis nasicornis Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 27.
*1899 Bitis nasicornis Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49.
1901 Bitis nasicornis Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV, Nr. 635, p. 64.
*1908 Bitis nasicornis Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 416.
1909 Bitis nasicornis Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie 1, Heft 1, p. 25.

1 halbwüchsiges Exemplar von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Atheris squamiger (Hallow).

1854 Echis squamigera Hallowell. Proc. Acad. Philadelphia 1854, p. 193 (Gabun).
1876 Atteris squamiger Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1876, p. 120.
*1899 Atheris squamiger Werner. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 49, p. 142.
*1908 Atheris squamiger Sternfeld. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, Bd. 3, Heft IV, p. 417.
1909 Atheris squamiger Sternfeld. Fauna deutsch. Kolon., Serie 1, Heft 1, p. 26.

1 Exemplar von Esosung (Bakossiberge). Zool. Institut Erlangen, 1909.
4 Exemplare von Mukonjefarm bei Muudame. Koll. Rohde, 1906.
10 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Die drei ganz jungen Tiere (165—170 mm Totallänge) sind braun mit helleren Querbinden. Bei allen dreien zieht sich ein dunkler Streifen vom Auge zum Mundwinkel. Die Färbung geht im Laufe des Wachstums allmählich in Olivegrün mit mehr oder weniger deutlichen gelblichen Querbinden über. Zwei Stücke von Dibongo sind mehr dunkel gelbgrün, ein etwas mehr als halbwüchsiges Exemplar vom gleichen Fundort ist einfarbig schmutzig ockergelb, mit geringem grünlichem Anflug und ein voll erwachsenes Stück von Mukonjefarm endlich ist hell kanariengelb mit vereinzelten ölgrünen Flecken, die auf dem Körper blaß und spärlich, auf dem Schwanz dichter stehend und dunkler sind. In Bezug auf die Beschuppung variieren alle 15 Exemplare nur in sehr mäßigen Grenzen.

Ordnung Emydosauria.

Familie Crocodilidae.

Crocodilus niloticus Laur.

1768 Crocodilus niloticus Laurenti. Synopsis Reptilium, p. 53 (Ägypten).
1875 Crocodilus vulgaris Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 196.
1902 Crocodilus niloticus Tornier. Zool. Jahrb. Syst. XV, p. 664.

Schädel eines erwachsenen Exemplars sowie Schädel und Haut eines jungen Tieres aus dem Ossasee. Koll. Rohde, 1908.

Der leider etwas defekte Schädel (es fehlt der Condylus occipitalis und die Gelenkflächen der Quadrata sind verletzt) ist von ganz beträchtlicher Größe und von kurzem und plumpem Bau. Die beiden charakteristischen Einschnürungen der Schnauze, die mit einer starken Ausbuchtung des Oberkiefers in der Profilansicht Hand in Haud gehen, sind auffallend stark ausgeprägt.

Von verschiedenen Autoren werden für Croc. niloticus mehrere, hauptsächlich auf die Form der Schnauze basierte Varietäten aufgestellt. Auch Strauch, der letzte, welcher die rezenten Krokodile monographisch bearbeitete, nimmt drei Varietäten des Nilkrokodils an.

Beobachtungen, die ich an der reichen Serie von Exemplaren von Tomistoma schlegeli (L. Müll.) unseres Museums zu machen Gelegenheit hatte, veranlaßten mich, die Frage, ob die Form der Schnauze bei den Krokodilen zur Aufstellung von Varietäten berechtigt, nachzuprüfen. Verwandt wurden in der Hauptsache neben der erwähnten Serie von Tomistoma, die alle Altersstufen vom etwa einjährigen Exemplar bis zu wahren Riesenstücken enthält, eine etwas kleinere Kollektion von Croc. niloticus und eine große Serie von Croc. porosus Schmid. Ferner werden die leider recht dürftigen Maßangaben, die sich in der Litteratur finden, zum Vergleich mit herangezogen.

Als Resultat meiner Untersuchungen, über die ich später auf Grund eines hoffentlich noch weit reicheren Materials zu berichten gedenke, ergab sich .die Tatsache, daß die Schnauzenform — soweit sie sich wenigstens durch das Verhältnis von Länge zur Breite ausdrückt — nicht zur Aufstellung von Varietäten berechtigt. Soviel ich bis jetzt konstatieren konnte, verschiebt sich das Verhältnis von Schnauzenlänge zur Schnauzenbreite während des Wachstums wohl bei allen Krokodileu zweimal. Und zwar ist die Schnauze in der Jugend relativ kurz, streckt sich dann im Verlauf der Wachstumsperiode immer mehr und wächst endlich bei ganz alten Stücken wiederum nur mehr in die Breite.

Es ist möglich, daß bei der Ausbildung der Schnauzenform auch individuelle Variation und Geschlecht mitsprechen, indes scheint dies nur in untergeordneterem Maße der Fall zu sein.

Leider ist die Nachprüfung der Frage, ob die Verschiedenheit des Geschlechts von irgendwelchem Einfluß auf die Formgestaltung der Schnauze ist, insofern eine ganz außerordentlich schwierige, als bei nur sehr wenigeu der großen — als gestopfte Exemplare, Skelette oder nur partiell als Schädel aufbewahrten — Stücke unserer Sammlungen das Geschlecht vermerkt und infolgedessen das wirklich verwertbare Material ein sehr geringes ist.

Es mag ferner auch noch möglich sein, daß in getrennten Flußgebieten Krokodile einer und derselbeu Art in ihrer Gesamtheit etwas abweichende Schnauzenformen haben können, doch kann dies nur durch Vergleichung von großen Serien von Individuen aller

Altersstufen mit Sicherheit konstatiert werden. Denn es muß unter allen Umständen damit gerechnet werden, daß innerhalb einer jeden dieser eventuell existierenden Rassen die Schnauzenform der einzelnen Exemplare während des Wachstums die bereits erwähnten Veränderungen erleidet.

Leider sind aber ausreichende Serien von Stücken gleichen Fundorts respektive aus dem gleichen Flußgebiet in unseren Museen noch äußerst selten.

Wenn nun auch noch manche Detailfragen vorerst unbeantwortet bleiben müssen, kann ich immerhin doch sagen, daß alle von mir untersuchten sehr alten Stücke auch breitschnauzig waren und ich eine gestreckte Schnauzenform nie bei ganz großen Exemplaren beobachten konnte.

Der große Schädel (Ossasee) ist ganz auffallend plump und besonders sehr hoch gebaut. Das eigentliche Kranialsegment ist bei ihm sehr klein und sein Hinterrand stark konkav. Diese Biegung wird durch das Parietale unterbrochen, das etwas über den Hinterrand des Kranialsegments vorspringt. Das Interorbitalspatium ist verhältnismäßig sehr breit und auffallend ist die ganz ausnahmsweise starke transversale Wölbung der Schnauze, deren Seitenwände — besonders an der Schnauzenbasis — stark abfallen. Charakteristisch ist auch noch, daß die Oberfläche des Kranialsegments stark konkav ist mit aufgeworfenen Seitenrändern.

Die Ausbuchtungen des Oberkiefers sind bei dem vorliegenden Schädel sehr stark. In Bezug auf Schädelhöhe und Schnauzenwölbung übertrifft dieser Schädel zwei ähnlich große unseres Museums (einer ohne Fundort, einer aus dem Tanganyikasee) ganz erheblich.

Der Schädel des jungen Exemplars hat eine normale Form. Er unterscheidet sich in den Dimensionen nicht wesentlich von anderen Stücken aus anderen Gegenden. Dagegen befinden sich unter den früheren Beständen des Museums zwei ganz junge Croc. niloticus aus dem Kamerunfluß, die ganz außerordentlich kurz- und breitschnauzig sind und sich recht auffällig von gleichgroßen Individuen aus Ostafrika und Madagaskar unterscheiden.

Der Vollständigkeit halber sei hier noch der Schädel eines Kamerunkrokodils besprochen, das ebenfalls den alten Beständen der Sammlung angehört. Dieser leider stark zerschossene Schädel gehört einem noch nicht voll erwachsenen Tier an und ist noch relativ schmalschnauzig. Er stimmt mit dem großen Schädel (Ossasee) darin überein, daß das Kranialsegment und die Interorbitalregion konkav sind und daß letztere auch sehr breit ist. Ferner zeigt er trotz des Umstandes, daß er schmal- und langschnauzig ist, insofern mit dem großen Schädel eine Übereinstimmung, als bei ihm die Schnauze sich nicht von der Basis an kontinuierlich verschmälert, sondern daß die Hauptverschmälerung in der kurzen Entfernung vom fünften bis zum ersten Zahn der Maxilla vor sich geht. Von der Schnauzenbasis bis zum fünften Zahn der Maxilla konvergieren die seitlichen Schnauzenkonturen nur wenig. In der nachstehenden Maßtabelle gebe ich die Maße von verschiedenen Krokodilschädeln unserer Sammlung, die die Veränderungen der Schnauzenform während des Wachstums wenigstens einigermaßen illustrieren sollen. Auch läßt sich durch einen Vergleich des großen Schädels aus dem Ossasee mit dem von dem Tanganyika, sowie des zweitgrößten Schädels aus Kamerun mit dem von Gondokoro die Verschiedenheit der westafrikanischen Individuen von Croc. niloticus von ihren ostafrikanischen Vettern ersehen. Genauere Angaben behalte ich mir für später vor, da unser Material an Schädeln und Rohskeletten im Moment noch nicht vollständig präpariert und auch noch nicht reichhaltig genug ist, um ein sicheres Ergebnis zu garantieren.

Masstabelle.

	Crocodilus niloticus						Osteolaemus tetraspis
	(Ossasee)	(Ossasee)	(Kamerun)	(Gondo-koro)	(Tangan-jika)	(Owambo-land)	(Ossasee)
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
Von der Schnauzenspitze bis zum Hinterende des Artikulare	75	13,5	56	—	69	31,5	21
Von der Schnauzenspitze bis zum Hinterrand des Quadratum	66	11,8	49	49	60	27,5	18,5
Von der Schnauzenspitze bis zum Vorderrand des Auges	39	6,7	30	29	36	17	9,7
Von der Schnauzenspitze bis zur äußeren Hinterecke des Kranialsegments	60	11,5	45	44	54	25,5	17,3
Von der Schnauzenspitze bis zum Hinterrand des Parietale	56	11,5	44	42	51,5	25	16,7
Größte Länge der Praemaxilla	16	3,2	11,5	13	13,5	7	3,5
Größte Breite der Praemaxilla	14	1,9	9,8	8,8	13,5	4,5	3,9
Breite der Schnauze an der Einschnürung zwischen Maxilla und Praemaxilla	10,7	1,7	7,6	6,7	11	3,6	3,5
Breite der Schnauze am fünften Zahn der Maxilla	19	2,6	13	10,8	18,3	6,3	6,3
Breite der Schnauze hinter dem siebenten Zahn der Maxilla	15,6	2,6	11,7	10,1	16,7	6,4	6,1
Breite des Oberkiefers am hintersten Zahn	23	3,9	15,5	15,7	22,6	8,7	7,7
Breite des Schädels am Quadratgelenk	34	5,3	23	22,5	30	12,6	10
Breite des Kranialsegments an seinen Vorderecken (Praefrontalia)	14	3	9,5	9,7	11,5	5,7	5,8
Breite des Kranialsegments an seinen Hinterecken (Postfrontalia)	17	3,1	12	11	15	6,3	6,3
Längsdurchmesser der Nasenöffnung	6	1,2	4,5	5	6,5	2,8	1,6
Längsdurchmesser der Orbita	8	2,4	6	6	7	3,9	3,9
Längsdurchmesser der Supratemporalgruben	5	1,1	4,2	3	4	2,1	1,1
Längsdurchmesser der Postorbitalgrube	4	1	2,7	3,7	3,3	1,8	1,2
Breite des Interorbitalspatiums	7	0,6	6,5	4,3	6,5	2,2	1,5
Gesamthöhe des Schädels inkl. Mandibel am Occiput	24,5	3,5	17	—	19,5	8,5	7,7
Gesamtschädelhöhe an der Schnauzenbasis (Vorderrand der Orbita)	21	2,6	15	12	18,5	7,5	6,4
Länge des Foramen palatinum	14,5	2,9	—	9,8	13	6	4,8
Länge des Foramen incisivum	2	0,4	1,5	1,8	3	1,5	0,5
Totallänge des Unterkiefers	74	13,2	55	—	67,5	30,3	20,7
Länge der Symphyse	10	1,4	7,5	8	10	4	2,9
Länge des Unterkiefers von der Spitze bis zur Gelenkpfanne	59	11,3	45	—	55	25	17,3
Länge von der Gelenkpfanne bis zum Hinterende des Artikulare	11	1,6	7	—	12,5	5	2
Länge des Foramen mandibulare	7	1,3	4,5	—	7	3	2,2
Höhe des Unterkiefers am vierten Zahn	5	0,6	3	3,5	5	1,8	1,5
Höhe des Unterkiefers am elften Zahn	7	0,8	5	4,4	7	2,6	1,9
Größte Höhe des Unterkiefers	11,5	1,5	7,5	—	10	4,5	3,4
Abstand der Hinterecken der Articularia voneinander	16,5	—	—	—	20	8,5	6,9
Abstand der Kieferäste vor der Gelenkpfanne	17	—	—	—	19	8,6	8,8

Die ausgefallenen Maße konnten wegen Beschädigung der Schädel nicht genommen werden.

Zu dem mittelgroßen Schädel aus Kamerun gehört ein leider nicht ganz vollständiges Skelett. Ich will hier gleich die Gelegenheit benutzen, um eine sehr auffällige abnorme Bildung an dem Atlas desselben zu besprechen. Bei diesem Atlas befindet sich am Vorderrand der Oberseite eines jeden Atlasbogens eine scheibenartig aufsitzende Gelenkfläche, auf welcher offenbar der Proatlas aufsaß. Bedauerlicherweise ist gerade letzterer Knochen verloren, so daß es unmöglich ist nachzuprüfen, ob er an seiner Unterseite ebenfalls Gelenkflächen entwickelt hatte. Soviel mir bekannt ist, ist über ein Vorkommen derartiger Gelenkflächen — die ich mit den Präzygapophysen der übrigen Wirbel identifizieren möchte — noch nicht berichtet worden. Durch den Nachweis des ausnahmsweisen Vorkommens solcher Gelenkflächen am Atlas dürfte die Ansicht, daß der Proatlas als ein früher selbstständiger Wirbel zu betrachten sei, eine weitere Stütze erhalten.

Die beigegebenen Photographien geben die Gestalt und Lage dieser Gelenkflächen so genau wieder, daß ich mir eine Beschreibung ersparen kann.





Bezüglich der Haut des jungen Tieres aus dem Ossasee wäre zu bemerken, daß jederseits der vier im Viereck stehenden Nuchalschilder zwei (statt einem) kleinere Schilder stehen, von denen die beiden vordersten sich vorn an die Nuchalia der ersten Querreihe anlegen, die beiden hintersten aber sich sowohl an die Schilder der vorderen, wie auch an die der hinteren Querreihe anlegen.

Osteolaemus tetraspis Cope.

1861 Osteolaemus tetraspis Cope. Proc. Acad. Philadelphia 1860, p. 549 (Ogowe, Westafrika).
1902 Osteolaemus tetraspis Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 664.

1 Schädel eines jüngeren Exemplars aus dem Ossasee. Koll. Rohde, 1908.

Die Maße dieses Schädels finden sich auf vorstehender Maßtabelle.

Ordnung Chelonia.

Familie Testudinidae.

Cinixys homeana Bell.

1827 Kinixys homeana Bell. Transact. Linn. Soc., XV, p. 400, pl. XVII, fig. 2.
1875 Cinixys homeana Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 196.
1897 Cinixys homeana Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 6.
1901 Cinixys homeana Tornier. Zool. Anz., Bd. XXIV. Nr. 635, p. 61.
1902 Cinixys homeana Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 665.

1 junges Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Cinixys belliana Gray.

1831 Kinixys belliana Gray. Synopsis Rept., p. 69 (Westafrika?).
1902 Cinixys belliana Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV. p. 665.

1 Panzer vom Mandana-Hochland. Koll. Schulze.

Bei diesem Panzer ist das Gelenk der Rückenschale nur äußerlich schwach angedeutet, die Knochen jedoch sind an den Gelenkstellen noch völlig verwachsen, obwohl das Tier als ausgewachsen zu betrachten ist.

Familie Pelomedusidae.

Sternothaerus niger Dum u. Bibron.

1835 Sternothaerus niger Dumeril u. Bibron. Erpétologie générale III, p. 397, pl. XX, fig. 1. (Fundort fälschlich Madagaskar.)
*1875 Sternothaerus niger Peters. Monatsber. Akad. Berlin 1875, p. 196.
1902 Sternothaerus niger Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 665.

4 Panzer mit den dazugehörigen Schädeln aus dem Sanaga bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Die Schädel zeigen keinerlei Variation, dagegen variieren die Panzer in Form und Farbe. Der Panzer des kleinsten Stückes ist weit weniger oblong, als dies sonst bei gleichgroßen Stücken von St. niger der Fall ist. Sein marginaler Rand ist vorn nur mäßig, hinten ziemlich stark verbreitert, der Hinterrand ist ausgebuchtet, aber nicht gesägt. Farbe von Carapax und Plastron braunschwarz mit rostrotem, durch Lateritüberzug hervorgerufenem Schimmer. Die drei anderen Schalen haben die für Sternothaerus niger normale Form. Bei allen dreien ist der Carapax grünlich schwarz. Das Plastron ist bei dem kleinsten dieser Exemplare fast ganz schwarz, nur eine schmale. unregelmäßig gestaltete

Zone längs der Naht der Pektoralen, Abdominalen und Femoralen ist ockergelb. Bei dem zweiten Stück ist diese gelbe Zone bedeutend breiter und erstreckt sich vom Hinterrand des Intergularschildes bis zum Vorderrand der Analia. Die Brücke ist links gelb gewölbt, rechts oben mit einem breiten gelben Band geziert. Bei dem größten Exemplar ist die gelbe Mittelzone noch mehr verbreitert, so daß die gelbe Farbe nahezu das Übergewicht über die schwarze Farbe erhält. Auch ist die schwarze Zone nicht mehr kontinuierlich, sondern das Gelb durchbricht sie am Vorder- und Hinterrand der Abdominalen und tritt mit dem breiten gelben Band, das sich über die Brücke zieht, in Verbindung. Es scheint also bei Sternothaerus niger im Laufe des Wachstums eine Umfärbung des Plastrons vor sich zu gehen.

Masstabelle.

	♂	♂	♀	halbwüchsig
	mm	mm	mm	mm
Kopflänge	63	56	51	48
Kopfbreite	56	48	46	41
Carapaxlänge	270	215	210	190
Carapaxbreite	167	143	146	133
Carapaxhöhe	88	79	79	73

Sternothaerus adansonii (Schweigg.).

1814 Emys adansonii Schweigger. Prodr., p. 39.

2 Panzer, 1 Panzer mit Schädel und 1 Exemplar in Alkohol von Tora am Tsade. Leutnant Schulze-Koll., 1904.

Die Panzer der drei jüngeren Tiere stimmen genau mit der Beschreibung Boulengers und der Abbildung Grays (Proc. Zool. Soc. 1864, pl. XXIII) überein. Der Panzer des größten Exemplars (♂) ist sehr flach und vorn sehr stark verschmälert; die Kiele sind nicht besonders stark, wenn auch deutlich sichtbar.

Panzermaße des größten und des kleinsten Exemplars:

Größtes Exemplar: Panzerlänge 148 mm, Breite am Hinterrand des dritten Marginale 75 mm, Breite am Hinterrand des achten Marginale 109 mm, Höhe 44 mm.

Kleinstes Exemplar: Panzerlänge 107 mm, Breite am Hinterrand des dritten Marginale 62 mm, Breite am Hinterrand des achten Marginale 86 mm, Höhe 37 mm.

Die Art war bisher von Kamerun noch nicht bekannt.

Familie **Trionychidae.**

Trionyx triunguis (Forsk.).

1775 Tsetudo triunguis Forskål. Descript. Anim., p. 9.
1874 Trionyx aegyptiacus Reichenow. Arch. f. Naturg., Jahrg. 40, Bd. I, p. 298.
*1897 Trionyx triunguis Sjöstedt. Bihang Till K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 23, Afd. IV, Nr. 2, p. 7.
1902 Trionyx triunguis Tornier. Zool. Jahrb., Syst. XV, p. 665.

2 Skelette und 2 getrocknete Exemplare aus dem Ossasee. Koll. Rohde, 1906.

Sämtliche Exemplare sind durchaus typisch. Der Carapax des größten Exemplars mißt 550 mm Totallänge, der Schädel ist 153 mm lang und 82 mm breit, die Panzerlängen der übrigen Stücke betragen 270, 240 und 140 mm.

Cyclanorbis senegalensis (Dum. u. Bibr.).

1835 Cryptopus senegalensis Dumeril u. Bibron. Erpétologie générale II, p. 504 (Senegal).

1 Panzer mit Schädel und 1 Pauzer vom Tsade. Leutnant Schulze-Koll., 1904.

Bezüglich der Batrachier muß ich mich darauf beschränken, eine vorläufige Liste der Arten zu geben, da mir infolge einer bevorstehenden größeren Reise die Zeit und vor allem noch das nötige Vergleichsmaterial fehlt, ohne welches die Bearbeitung des zum Teil recht schwierigen Materials unmöglich ist. Von den Fröschen erwies sich ein Teil als für Kamerun neu.

Für die Bestimmung der mir zweifelhaften Arten bin ich Herrn G. A. Boulenger in London zu großem Dank verpflichtet.

Ordnung Anura.

Rana mascareniensis D. u. B.

5 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rhode, 1908.

Rana albolabris Hallow.

Zahlreiche Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Chiromantis rufescens (Gthr.).

8 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Phrynobatrachus plicatus (Gthr.).

5 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Petropedetes newtoni Boc.

3 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Arthroleptis poecilonotus Ptrs.

3 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Arthroleptis variabilis Mtschie.

4 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Rappia pusilla (Cope).

5 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Rappia tuberculata Mocq.

5 Exemplare von Jaunde.

Rappia phantastica Blgr.

5 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Rappia platyceps Blgr.

2 Exepmlare von Jaunde.

Rappia steindachneri (Boc.).

1 Exemplar von Lolodorf.

Rappia spec.

3 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Megalixalus fornasini (Bianc.).

4 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Hylambates rufus (Rehnw.).

Zahlreiche Exemplare in mehreren Varietäten. Koll. Rohde, 1908.

Hylambates brevirostris Werner.

6 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Nectophryne afra Buchh. u. Ptrs.

2 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bufo latifrons Blgr.

1 Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bufo funereus Blgr.

1 Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Bufo tuberosus Gthr.

2 Exemplare von Mukonjefarm bei Mundame. Koll. Rohde, 1906.

Bufo superciliaris Blgr.

1 sehr großes Exemplar von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Xenopus tropicalis (Gray).[1]

2 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

Ordnung Apoda.

Uraeotyphlus seraphini Dum.

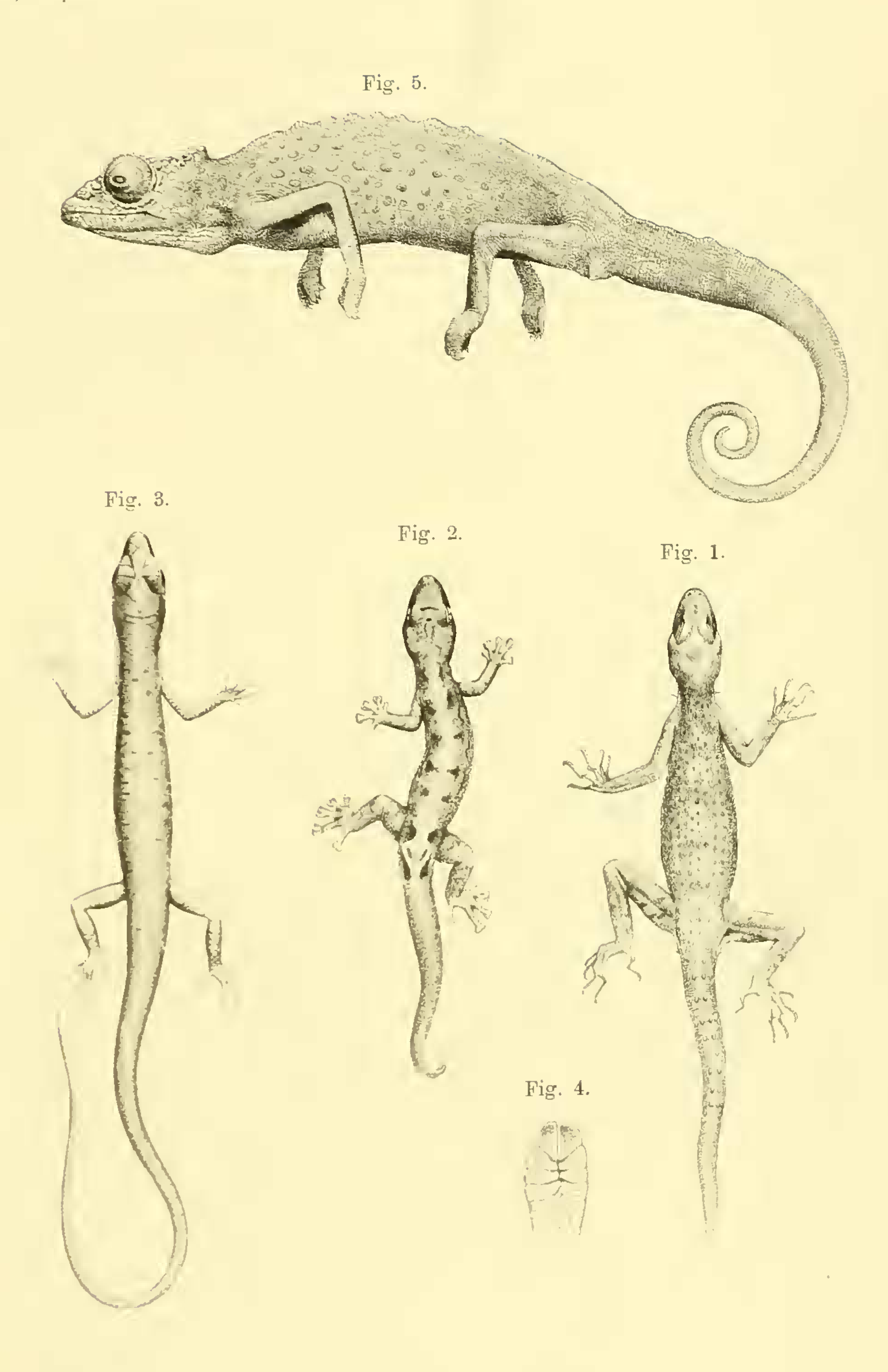
2 Exemplare von Dibongo bei Edea. Koll. Rohde, 1908.

---

[1] Gray hat 1864 (Ann. & Mag. Nat. Hist. XIV, p. 315) die Larve des später von Buchholz und Peters Xenopus calcaratus benannten Frosches unter dem Namen Silurana tropicalis beschrieben, allerdings in der Meinung, einen zu den Siluriden gehörigen Fisch vor sich zu haben. Trotzdem verbleibt Gray die Priorität und Xenopus calcaratus muß Xenopus tropicalis (Gray) genannt werden.

Tafelerklärung.

Fig. 1.	Ancylodactylus spinicollis	♀	Typ-Exemplar (Museum München).
Fig. 2.	Diplodactylus weileri	♀	Typ-Exemplar (Museum Wiesbaden).
Fig. 3.	Lygosoma rohdei	♀	Typ-Exemplar (Museum München).
Fig. 4.	Haftapparat der Schwanzspitze von Diplodactylus palmatus.		
Fig. 5.	Chamaeleon camerunensis	♂	(Museum Wiesbaden).


Fig. 5.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 4.